LA COMPAÑÍA LIEBIG DE FRAY BENTOS:
LA OTRA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Los cambios tecnológicos a partir de la experiencia de la Compañía Liebig de Fray Bentos.

RENE BORETTO OVALLE

2006

René Boretto Ovalle

LA COMPAÑÍA Liebig DE FRAY BENTOS: LA OTRA REVOLUCION INDUSTRIAL

Una Europa preocupada 3
La carne y la solucion a los problemas 5
Liebig inventor y filántropo 12
Liebig y la nutricion de los humanos 18
El Rio de la Plata: en revolución
a la espera de la revolución industrial. 23
La inestabilidad política e institucional 30
La incidencia de Entre Ríos y
Urquiza en la historia rioplatense 32
La trascendencia de la economía, la industria
y el comercio 35
Después de la caída de Rosas 37
Una consecuencua inevitable:
la fundación de una ciudad. 41
Fray Bentos: génesis de la otra revolución industrial. 47
Los saladeros del bajo Río Uruguay 55
Fabricado en Fray Bentos, Sudamérica. 56
Extracto sí... extracto no. 60
OXO: el nombre del éxito para el extracto
de carne de Fray Bentos 74
Cuando se dispararon cañones
de vida desde Uruguay 78
La Liebig´s Company en el mundo:
¿Hasta dónde las repercusiones?. 82
La Liebig Company: hacia una visión
de la estancia moderna 93
La inmigración como característica del período 99

Bibliografia consultada 104

LA EUROPA PREOCUPADA

A mediados del siglo XIX, Europa miraba el mundo con ojos desesperados. Todo había cambiando vertiginosamente y los efectos de la revolución industrial impactaban profundamente en la sociedad toda.

Mientras se jugaban destinos de fronteras en las decisiones políticas de los países con hambre de territorios, se reafirmaba cada día el anhelo expansionista en las naciones y la sociedad no se consideraba bajo los cánones de la sociedad misma, es decir del hombre, sino en función de la propiedad de las riquezas y recursos.

Los mares eran la propuesta, a la vez que las fronteras cambiaban caprichosamente al influjo de las decisiones de quienes procuraban extender las colonias y anexiones de territorios en imparable afán imperialista. Pero no todo era fácil para el desarrollo de los planes: un fantasma sobrevolaba y no era posible ahuyentarlo simplemente con los ruidos de los cañones o las órdenes de avanzar con la infantería o la caballería: el hambre.

Los territorios estaban agotados por centurias de uso descontrolado y carente de tecnologías agrarias. Las producciones eran magras y de ninguna manera alcanzaban para cubrir las mínimas necesidades que las crecientes ciudades reclamaban. La revolución industrial ya había hecho su movida colocando

en un jaque-mate a la sociedad toda: había cambiado radicalmente el sistema. La gente abandonaba el medio rural y se dirigía esperanzada a las ciudades, donde estaban las fábricas, donde el movimiento industrial generaba plazas de trabajo y donde se creaba una peste aún más negra que la que asolara Europa en la Edad Media: la sobre población de los medios urbanos con su consecuencia de desocupación, miseria, hambre y enfermedades. Crecieron inusitadamente los anillos suburbanos en esquemas que no estaban para nada preparados para la invasión sobrecogedora de almas que se reprodujo a pasos agigantados.

La sociedad, casi siempre enferma, mostró con mayor evidencia sus flaquezas, sus carencias y la insuficiencia de las clases dirigentes, que habían previsto sólo como utilizar las masas para crear ejércitos, descuidando elementos fundamentales en la planificación del crecimiento demográfico, entre otras cosas.

Los efectos sobre las clases empobrecidas, contagiaban a la sociedad toda y la problemática social, basada inevitablemente en la desnutrición, en la carencia de salubridad mínima, en la vivienda inadecuada y el desempleo, contribuyeron a la creación de un caos.

Los ejércitos también soportaron una seria deficiencia. La alimentación de las tropas, afectó rudamente el rendimiento mínimo de la soldadesca. Las campañas militares afrontaron serios reveses cuando se descuidaron básicos y fundamentales requerimientos en su aprovisionamiento. Las técnicas y tácticas puramente militares, debieron pasar a segundo plano, situándose en el primero la planificación del aprovisionamiento, así como encontrar formas de dar un alimento sustancioso y de jerarquía nutritiva como la carne. Napoleón Bonaparte, ya había notado esta flaqueza y recurrió a la ciencia, exigiendo encontrara, fundamentalmente, técnicas de conservación y preservación de los alimentos que los hicieran fácilmente transportables y perdurables durante las acciones de guerra.

En el correr del mandato de Napoleón III se produjeron, como consecuencia de la injerencia de los científicos en la problemática planteada, descubrimientos importantes referidos a las materias grasas. En aquella época Francia atravesaba por un período complejo, derivado de su transición hacia la industrialización y del aumento de la población (de 20 millones en 1740 a 36 millones en 1852), lo cual originó una disminución de la disponibilidad de alimentos, particularmente de materias grasas, con el consiguiente descontento social. Napoleón III, aun-

que no tenía la estrategia política de su famoso tío, detectó la situación y convocó a un concurso para «obtener un producto que permita reemplazar a la mantequilla para el ejército, la marina y las clases más desfavorecidas», acotó además «el producto deberá ser económico y capaz de conservarse sin contraer gusto desabrido y fuerte olor».

Los estudios relacionados a la nutrición humana, se pusieron a la orden del

día, muy especialmente impulsados y exigidos por las circunstancias ya anotadas. Como veremos más adelante, los estudios que había comenzado Justus von Liebig en su laboratorio en Giessen, no solamente que obedecieran los ruegos desde diferentes ámbitos, sino que contribuyeron a dejar en evidencia cuán descuidado estaba el tema de la nutrición del ser humano y, consecuentemente, la importancia y trascendencia de este tema en la salud del hombre y de la sociedad.

Teorías pobremente sustentadas durante muchas décadas, comenzaron a sufrir el embate de realidades incontrastables, de la mano de los estudios científicos.

LA CARNE Y LA SOLUCION A LOS PROBLEMAS

El sentido de las investigaciones tomó directo hacia uno de los alimentos

más codiciados y de tan difícil obtención en Europa: la carne, aunque se desconocía casi en absoluto el porqué de su importancia y no existían para nada estudios que fundamentaran la necesidad de su mayor utilización en la alimentación humana.

Reconocida desde dos siglos antes como un alimento básico, los científicos habían elucubrado algunas soluciones en su uso aunque la propuesta de la ingesta de carne sólo habían escapado tímidamente de las pruebas de laboratorio.

Denis Papin, en 1680, había inventado un «digestor de alimentos», intentando poner al alcance de las clases menos pudientes un nutritivo caldo de carne con un costo mínimo. Un «extracto de carne en tabletas secas» se encuentra en un recetario de 1742 y hay evidencias de la conformación de una empresa en 1780 en Buenos Aires, procurando el aprovechamiento del recurso barato de las vacas cerriles.

Según investiga el autor norteamericano Mark E.Finaly en su publicación «Early Marketing of the theory of nutrition: The Science and Culture of Liebig´s Extract of meat», durante el período revolucionario en Francia, varios científicos extrajeron gelatina de la carne, convirtiéndola en tabletas de un consumo adecuado para soldados, marineros, viajeros y enfermos.

Los científicos franceses Joseph Louis Proust y Antoine-Agustin Parmentier, desarrollaron alrededor de 1820 un proceso para producir extractos de carne. Considera el autor mencionado que todos estos intentos y proyectos, tuvieron leve impacto antes de mediados del siglo XIX, sin generar una demanda significativa.

No obstante, este período mostró una preocupación y resultados en el conocimiento de las materias grasas. Mientras en Francia Eugene Chevreul comenzaba la investigación científica en grasas y aceites, Jean-Baptiste Dumas también francés y Justus Liebig, en Alemania, aportaron los primeros conceptos para dilucidar su importancia. Cabe resaltar como resultado práctico de las investigaciones, el hecho de que Hypolitte Mége-Mouriés desarrolló un procedimiento que permitía obtener un producto similar a las actuales margarinas. Por su parte, el alemán Franz Knoop descubrió el proceso bioquímico de metabolización de los ácidos grasos conocido como beta oxidación.

En la época en que tomamos nuestra referencia, es decir a mediados del siglo XIX, aunque la prensa escrita no era de uso masivo y ni siquiera formaba

parte del consumo popular, igualmente comenzó a tener trascendencia su opinión y, aunque en medios sociales restringidos, el asunto de la carne comenzó a integrarse a la opinión pública. Por sobre todo, es importante resaltar que, como consecuencia de estas acciones científicas vertidas a los medios de comunicación, comenzó a lograrse una mayor conciencia popular respecto a la importancia de la química en la vida común y no necesariamente dentro de los laboratorios como experimentaciones de oscuros, olvidados y misteriosos manipuladores de matraces y probetas.

Hay, subrepticiamente, un interés primordial para que esto sucediera. Liebig y sus alumnos, como se verá más adelante, implantaron una nueva forma de la enseñanza de la química y los laboratorios-clase difundieron la ciencia, haciéndola más comprensible y aplicable a las necesidades humanas. No necesariamente el interés por el alimento de las clases pobres era el motivo para tan desesperadas búsquedas de los científicos. Existió, sin ninguna duda, una generalización de un concepto racial evidentemente destinado a apoyar la idea expansionista antes citada. Como menciona Finlay (ob.cit.) en una serie de lecturas dadas a conocer ya en 1860, Edwin Lankester, uno de los principales popularizadores de la ciencia en las islas británicas, proponía el uso de las carnes como símbolo y efecto real para una supremacía en el manejo social global. "*Encontramos en la historia del hombre -explicaba Lankester – que aquellas razas que han consumido tradicionalmente comidas de origen animal, han sido las más vigorosas, más morales y mayormente intelectuales de las razas humanas"*.

Buscando cortar el hilo por su parte más fina, las críticas a las deficiencias sociales no se buscaron en sus fuentes reales, y la falta de alimentación en base a la carne, fue uno de los motivos más expuestos en la prensa europea para justificar los problemas de la sociedad, desde los robos, hasta la desocupación, inclusive hasta la emigración de los jóvenes. Además, por supuesto, también se utilizó este tema de la alimentación en base a carne, para la supra-diagramación política. La autora norteamericana de libros y recetarios de cocina, Sarah Hale, no hacía con sus comentarios, nada más que alentar la reafirmación de los conceptos "racistas": "*Casi invariablemente -recoge Finlay- quienes consumen carne dominan el mundo político, realidad ésta evidenciada en que cuarenta millones de británicos alimentados con carne controlan políticamente a noventa millo-*

nes de comedores de arroz de la India" (!!!)

Cada quien daba su opinión y cada cual de acuerdo a sus intereses. Reformadores sociales, consideraban que un cambio en la cultura de la nutrición humana, era evidentemente necesaria en medio del fenómeno del crecimiento de la población de la era industrial.

Promotores de la salud pública sostenían la importancia de la alimentación en base a la carne sobre todo en las clases trabajadoras, lo que contribuiría a elevar su productividad.

Sin duda, se estaban echando bases o alimentando conceptos de pura política nacional y no específicamente se consideraba esta situación a la luz de la realidad social que pasaba la población europea de ese álgido momento de la revolución industrial.

El único énfasis que vemos en estos comentarios de la época, no específicamente se refieren al problema de la mala alimentación de la gente por el hecho social en sí mismo, sino que se encara como "problema" porque el hombre deficientemente alimentado "*no puede producir adecuadamente*".

La preocupación, vista con ojos de políticos en plena era imperialista quedó al descubierto cuando en Inglaterra, el mismo Parlamento y la Real Sociedad para las Artes, comisionaron y alentaron estudios para descubrir, profesionalizar y aplicar técnicas y sistemas que permitieran transportar la carne desde Sudamérica.

El autor norteamericano Stephen Bell (ob. cit) ofrece un resumen muy concreto que nos obvia todo otro comentario. Dice al respecto al tema que estamos abordando: «*La geografía histórica del comercio internacional de la carne es un tema importante que conecta a América del Sur con Europa, más especialmente con Inglaterra. Las importaciones proveerían una solución al problema de alimentar a una población que crecía rápidamente, mejorando la cantidad de comida disponible «per cápita».El crecimiento de los ingresos y en especial la aplicación de la idea del libre comercio en 1842, trajeron un aumento en el consumo de carne en la primera nación industrial del mundo (Inglaterra), de cerca de 36 kilos per cápita en la década de 1840 hasta un pico de 60 kilos per cápita a principios del siglo veinte. Esto es un importante indicador de la mejoría general de la dieta nacional, la utilización de una comida rica en proteínas. Junto con los granos y el azúcar, la carne jugó un papel importante*

en el movimiento de la revolución industrial. «

Cabe destacar que, como consecuencia de esta desesperada búsqueda de soluciones, también hubo quienes pensaron en aplicar sistemas de refrigeración de la carne para permitir su almacenamiento y transporte desde lejanas tierras. En Inglaterra el número de patentes presentadas para métodos mecánicos en conservación de carne, creció rápidamente, constatándose 11 patentes en 1850, 30 en 1860 y 56 solamente en el período ubicado entre 1870 y 1874, según cita Stephen Bell de la Universidad de Los Angeles, California (ver bibliografía).

No necesariamente debemos encontrar la faceta negativa a esta ebullición social respecto al tema de la alimentación y a la intervención de los químicos para hallar la salida. Seguramente, es rescatable el hecho de que, por primera vez, los científicos abordan la posibilidad de defender, promover y explicar su trabajo, llegando a la sociedad con mejores posibilidades de ser escuchados y comprendidos. Los investigadores, a través de los medios de prensa especialmente -y no tan sólo a través de las revistas y libros de pura distribución entre su ámbito específico- pudieron popularizar la importancia y trascendencia de la ciencia, explicando que no solamente se trataba de un ejercicio intelectual, sino además, un instrumento importante para las reformas sociales. Tal como opina Finlay, sea como sea, la gente comenzó a enterarse de los valores de la química y la nutrición como verdaderas ciencias; pudieron entrar en las discusiones sobre los peligros de la adulteración de los alimentos o de la utilización en los mismos de substancias erróneas o impuras perjudiciales para la salud. Los químicos, con Justus von Liebig a la cabeza, defendieron y presentaron públicamente sus teorías sobre la alimentación, la nutrición y las dietas con una fuerza tal que se despertaron debates, controversias y discusiones francamente positivos para el adelanto en la comprensión de estos temas.

Por lo dicho, si en estos momentos históricos Europa tenía una necesidad de encontrar mercados de carne urgentemente, también, paralelamente, las grandes pampas sudamericanas estaban atiborradas de ganado y con una sobre producción importante que no necesariamente encontraba consumidores reales en los compradores de charque (carne salada). La saturación de los mercados tradicionales para este producto (los ya mencionados de Cuba y Brasil para los esclavos de las plantaciones de azúcar), marcaba una gran preocupación en los productores rioplatenses. En el período 1857-62 (según datos que maneja el autor norteamericano Bell) se aumentó la faena de vacunos de 736.400 a

1.350.000 en toda la región rioplatense.

En Uruguay, por ejemplo, el Club Nacional (antecesores de la Sociedad Rural del Uruguay), veía con desesperación la caída de los precios del charque, en especial en la década de 1860 y como consecuencia de la guerra Civil americana, ya que este producto era destinado al consumo de los esclavos. Esta limitación de los mercados tradicionales, hizo pensar seriamente en soluciones mirando a los países de Europa del norte. Nuevamente, escondiendo los intereses detrás de las realidades sociales.

Figuras trascendentes de la novel organización del sistema agropecuario de Uruguay, como Richard Bannister Hughes (1810-75), uno de los fundadores de la ciudad de Fray Bentos y saladerista, importador, buscador de mercados, etc. fue trascendente con sus contactos en Inglaterra y Estados Unidos, en especial con comerciantes de la talla de Richard Cobden y John Bright, que manejaban las llamadas «ciudades de algodón» y su sustento de mano de obra en base a esclavos. Para aumentar las ventas de la carne salada en los mercados europeos, las gestiones se destinaban a *"poner en sus manos los medios de salvar de la miseria a las clases pobres.. ."*

En tanto, un gigantesco productor de ganado (más que Uruguay) como era la parte sur de Brasil (Estado de Río Grande do Sul), se envolvía en discusiones de políticos si era lícito lucrar con las clases pobres (los esclavos) o las poblaciones deprimidas de Inglaterra y demoraba tomas de decisión regional sustanciales para salir de la crisis. Como resultado, se hizo un llamado a concurso para premiar a quien fuera que permitiese *"introducir en cualquier lugar de Europa carnes saladas de cualquier tipo, en buen estado de consumisión, en cantidades no inferiores a las 120 toneladas procedentes de esta Provincia"*.

No obstante, estos esfuerzos fueron pobremente recompensados, porque Inglaterra prefería traer desde territorios americanos, mucho más cercanos, carnes y grasas de cerdo fuertemente saladas. Eso sin tener en cuenta el convencimiento de que "el charque es una comida tan asquerosa y repugnante que solamente puede ser comida por los esclavos de Brasil", a juicio de observadores británicos que estudiaban si era conveniente promover este tipo de ventas para Europa.

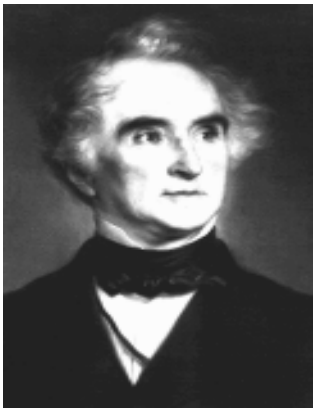
Vemos aquí, entonces, algunas de las motivaciones esenciales para esa intensa búsqueda de apertura comercial en los países rioplatenses. Encontremos también, consecuentemente, la activa participación de Inglaterra y Estados

Unidos, entre otros países, fomentando cambios políticos en Argentina y Uruguay conducentes a la apertura de fronteras y de los ríos, como oportunamente, en esta misma publicación, hacemos notar respecto a la caída de Rosas en la Confederación Argentina y la internacionalización de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay, poco después de 1850.

En este caso particular, era necesario terminar con guerras y desórdenes políticos que impidieran el desarrollo normal del comercio, el afincamiento de empresarios y la confianza de inversores apoyando proyectos industriales. El bloqueo anglo-francés que propició - entre otros hechos- el cambio político mencionado en esta región, tenía fundamentos bien concretos en la presión de los comerciantes e industriales europeos que ya se habían instalado con sus primeros saladeros en el bajo Río Uruguay y que necesitaban de esta pacificación para desarrollar sus negocios y planes.

Un sistema de cambiarle la sangre a los vacunos por salmuera apenas eran sacrificados, se intentaba en las cercanías de Paysandú, buscando mejorar la técnica de conservación de la carne para su traslado a regiones lejanas sin que ello perdiera lo sustancioso de ese alimento, como era comprobado que sucedía con la carne seca o charque.

Cónsules y representantes comerciales ingleses cumplían denodadas gestiones; eran comunes sus viajes de reconocimiento y de investigación, así como de promoción de todo lo que favoreciera ese ansiado traslado de las riquezas nutritivas de la carne vacuna hacia puertos europeos.



JUSTUS von Liebig:

Un destino de inventor y filántropo.

Justus Liebig nació el 12 de mayo de 1803 en la ciudad alemana de Darmstadt.

Su padre era un «materialista», un rubro que hoy lo llamaríamos de «droguero», dado que se dedicaba a proveer materia prima a artesanos, fabricantes de jabones, teñidores, pintores, curtidores de pieles, etc. Muchas veces tenía que preparar, aplicando conocimientos de química, productos como ungüentos, bálsamos, aceites, barnices y pinturas para sus clientes. Por tanto, el joven Liebig desde niño se encontró en un ambiente que despertó su sentido de la investigación.

En su autobiografía, Liebig cuenta que a la corta edad de 14 años, ya se había leído todos los libros de la biblioteca tal como estaban ordenados, es decir de derecha a izquierda y de arriba a abajo. Comparaba su mente como «el estómago de una ostra», donde , como se sabe -decía Liebig- además de comida puede encontrarse cualquier otra cosa. Ese fue el resultado de conseguir para su padre, en la pequeña biblioteca del pueblo, la bibliografía que necesitaba para sus trabajos.

A los 15 años abandonó los estudios escolares, y cuando procuró encontrar trabajo, lo hizo, justamente, en una farmacia de Hoppenheim, como ayudante.

En los momentos libres, montó un pequeño laboratorio en el altillo de la farmacia, con tan mala suerte que uno de sus experimentos culminó con una explosión que conmovió a toda la vecindad. Por supuesto, eso le mereció el despido.

No obstante, el padre de Justus, comprendió la fuerte inclinación hacia la química y le permitió inscribirse en la Universidad de Bonn, con renombrados profesores. Uno de ellos, apellidado Kersterner, le llevó como ayudante a la Universidad de Erlangen y le ayudó en sus estudios.

A los 17 años Liebig estaba ya decidido en su vocación y después de sólo tres semestres en la Universidad, inició los estudios para el Doctorado en química. De hecho, se doctoró a los 19 años «in absentia», es decir, sin estar presente, porque para esos momentos ya se había trasladado a París con una beca que le permitió entablar contactos con importantes químicos de la época, en el famoso laboratorio de Gay-Lussac. Destacado prontamente por su lucidez, habilidad para observar, memoria visual, habilidad para las deducciones, coraje, tenacidad y constancia, se le propuso para ocupar una cátedra en la Universidad de la ciudad alemana de Giessen, donde se mantendría trabajando los siguientes 25 años.

Como hemos dicho en otras instancias de esta publicación, Liebig encaró la química de una manera diferente a la que era tradicional para su época. Puso la ciencia al alcance y comprensión de los alumnos. Fue muy reconocido por hacer la química «enseñable» y «aprendible», cosas fuera de lo común para una ciencia destinada a unos pocos.

Escritorio de trabajo de Liebig, conservado en la Universidad de Giessen.

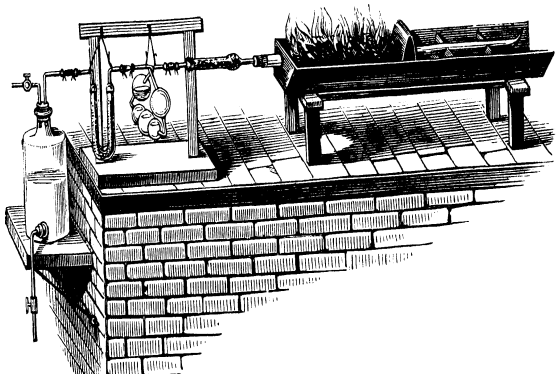
Liebig inventó la instrucción en el laboratorio, convirtiendo la clase en un laboratorio y el laboratorio en una clase, con tan buen resultado didáctico que el sistema fue copiado y aplicado en muchas universidades de otros países.

El invento más significativo para la química del momento en que Liebig vivió fue un simple aparato por el cual, mediante combustión de una sustancia, podía determinar la

cantidad y calidad de sus componentes.

Berzelius, el químico de mayor prestigio anterior a Liebig, pudo analizar completamente siete sustancias en siete meses, con los métodos utilizados tradicionalmente. Liebig, aplicando el aparato de su invención (foto) pudo analizar setenta sustancias en cuatro meses, es decir, más del doble. Si duda ello fue el aporte más fundamental para el conocimiento y aplicación de la química en la investigación. Es de suponer, por tanto, que la química sufrió cambios altamente positivos que permitieron un salto tecnológico nunca antes visto.

Otros aspectos también permitieron llegar a la fama al Laboratorio de Giessen donde Liebig daba sus clases: los aparatos de vidrio para experimentos eran muy delicados y difíciles de obtener y por tanto, también de reponer. El mismo Liebig aprendió la técnica de soplar vidrio y fabricó algunos de sus aparatos e instrumentos, fomentando la fabricación con finalidad comercial, para equipamiento de laboratorios, cuando enseñó y asesoró a un artesano de Darmstadt. Hoy día, una de las fábricas más importantes de productos de vidrio para laboratorios químicos, rememora el apellido Liebig.



Aparato inventado por Liebig para investigar el contenido de las sustancias orgánicas.

Sería necesario editar varias publicaciones para hacer una referencia completa a la extraordinaria actividad científica de Liebig, dado que sus intereses se dirigían a gran diversidad de temas y materias. Era un hombre eminentemente práctico y pragmático y lo que hacía, siempre estaba destinado a encontrar soluciones a problemas cotidianos y para facilitar la vida de todos los días.

Muchos de sus inventos, en la loca y vertiginosa actividad, quedaban como olvidados y sin aplicaciones posteriores. Incluso algunos de sus alumnos y colegas tomaron sus enseñanzas y experiencias para complementarlas y convertirlas en verdaderos aportes para la humanidad.

El **ESPEJO DE PLATA**, fue uno de sus inventos hasta hoy día utilizados. Preocupado por la alta incidencia de los tóxicos y venenos que causaban comunes muertes entre los trabajadores de las fábricas de espejos con el sistema a base de mercurio, Liebig introdujo cambios que no solamente evitaron estas consecuencias, sino que mejoró notablemente la técnica y los resultados obtenidos hasta el momento.

La **COMIDA PARA BEBÉS**, fue otro invento para suplir en los casos extremos, a la leche materna.

Los **CALDOS o INFUSIONES DE CARNE**, fueron inventados con motivo de la enfermedad de la hija de uno de sus alumnos en el Laboratorio, que había perdido a causa del cólera la capacidad de absorción de alimentos por los intestinos. Una infusión a base de carne de pollo en un ácido diluido que imitaba los ácidos estomacales, salvó la vida de la paciente. También hizo lo propio con Agnés, una hija suya poco tiempo después.

El **POLVO PARA HORNEAR**, fue inventado mediante una mezcla de bicarbonato de sodio y fosfato monocálcico, el que en contacto con el agua desprende anhídrido carbónico, para mejorar la producción de pan. Promovida su fabricación y venta en Estados Unidos por uno de los estudiantes americanos de Liebig, Eben Norton Horsford (1818-1893), éste se hizo millonario vendiéndolo a la Armada, ganancias que compartió con el inventor del producto.

Un metal precursor del **ACERO INOXIDABLE**, resistente a la corrosión, sobre la base de una aleación de níquel y hierro y también el **SUPERFOSFATO**, inventado después de las investigaciones por las cuales Liebig afirmaba que al suelo había que devolverle las sustancias químicas que las plantas retiran de él para alimentarse.

La **SINTETIZACIÓN DE COMPONENTES NATURALES USADOS POR LOS VEGETALES** y que para varias necesidades humanas fueron importantes. El caso del **CLORHIDRATO** usado como soporífero; el **CLOROFORMO** usado como anestésico y el PIROGALOL, un agente químico para los revelados fotográficos.

El **EXTRACTO DE CARNE**, inventado como resultado de las investigaciones de las propiedades de la carne y para saber cómo preservar los principales nutrientes benéficos para los humanos y su nutrición. Los extractos de carne anteriores a la fórmula de Liebig, eran obtenidos mediante excesivo hervor de la carne y de los huesos, lo que eliminaba las propiedades alimenticias y le agrega-

ba un alto porcentaje de grasitud.

El sistema Liebig se iniciaba con una cantidad de agua fría igual a la cantidad de kilos de carne y no se hervía, obteniendo un caldo al que se le extraía totalmente la grasitud. El líquido resultante, se evaporaba hasta ser reducido a una pasta espesa de olor intenso y color oscuro. De un total de 32 kilos de pulpa, se obtenía un kilo de extracto de carne.

Liebig ofreciendo una conferencia a sus alumnos.

Según dice el Lic. Giorgio Nebbia (Italiano) en su conferencia de homenaje a Liebig en el bicentenario de su nacimiento, ofrecida en Roma y en Universidades de otras ciudades de Italia, además de inventor, el científico alemán, fue un constante divulgador, proponiendo a través de diferentes publicaciones, los resultados de sus estudios, así como los logros de sus estudiantes y colegas.

De hecho, el sueldo que le pagaban en la Universidad de Giessen, era relativamente magro y Liebig mismo confesó que subsistió económicamente gracias a haber editado y distribuido estas publicaciones técnicas.

Los tratados de química de Liebig tenían tanta aceptación y había por ellos tanto interés y respeto, que casi instantáneamente que aparecían, se divulgaban en otros países mediante traducciones.

Desde 1831 Liebig publicó una revista de estas características, convirtiéndose en 1840 en los famosos «Annalen der Chemie und Pharmazie» (Anales de Química y Farmacia), designados con el nombre de «Justus Liebig Annalen der Chemie» en su homenaje, después de su muerte, en 1873.

Entre 1847 y 1856, Liebig editó también la revista «Jahresbericht der Chemie» que se encuadernaba y se convertía en un libro extremadamente consultado por el interés de los aportes científicos que contenían.

Además de este contacto con el público especializado, Liebig se preocupó de

hacer llegar al público común informaciones, sugerencias y experiencias aplicables a la vida diaria. Así, en 1841 se convirtió en editor de un periódico llamado «Augsburger Allgemeine Zeitung». Los informes se llamaban «cartas de un químico» y tuvieron tanto éxito que fueron recopiladas en 1844, conteniendo 26 cartas. En la cuarta edición de 1859, ya contó con 50 cartas. Hasta ahora son tan famosas que se las puede encontrar publicadas en internet. (La sexta edición de 1865, puede encontrarse en la dirección www.uni-giessen.de/ en idioma alemán y en inglés en el sitio www.www.ul.ie/childsp/Liebig/).

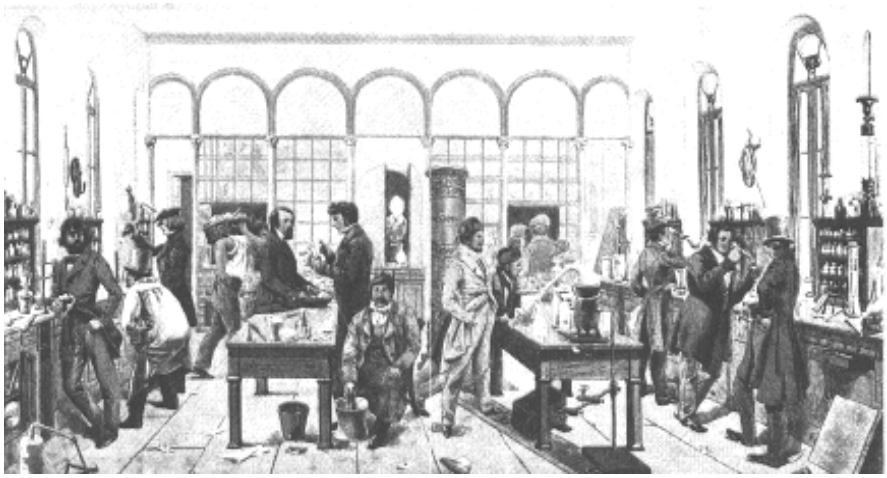
Las cartas entre Liebig y sus colegas también contenían importantes e interesantes aspectos de sus investigaciones, por lo que han sido recopiladas y publicadas.

En páginas posteriores (Liebig y la nutrición de los humanos), puede hallarse otras referencias a publicaciones hechas específicamente para divulgar diversos aspectos en las contribuciones científicas.

Libros de química enviados por Liebig a
Fray Bentos, con los resultados de sus investigaciones.

René Boretto Ovalle

LIEBIG Y LA NUTRICION DE LOS HUMANOS



Liebig rodeado de sus alumnos en el laboratorio
de la Universidad de Giessen

En medio de todas las circunstancias que hemos anotado anteriormente, se destacan los trabajos científicos elaborado por Justus von Liebig en su laboratorio de la ciudad alemana de Giessen. De hecho, la tarea en este centro era relevante, ya famosa en todo Europa. Decenas de estudiantes rodeaban a Liebig en su esquema de laboratorio-clase, donde se aprendía con la práctica y donde estaba naciendo una nueva forma de considerar a la química, profundamente enraizada en las necesidades del ser humano. Liebig había implantado un cambio radical en la manera de enseñar y enfocar la química y su sistema fue haciéndose popular, en la medida que numerosas universidades en varios países lo adoptaron. Los alumnos ya no participaban de una clase académica, escuchando una conferencia o mirando desde lejos al disertante; el laboratorio se convirtió en la clase teórico-práctica y los adelantos comenzaron a ser notables, a la vez que se registró un aumento considerable de estudiantes e interesados en la química. Los padres adinerados pagaban la importante suma de cincuenta libras anuales para mantener la suscripción de sus hijos en las cátedras de Liebig.

En 1840, Liebig había lanzado al conocimiento público «La química y sus aplicaciones para la agricultura y la medicina», libro que es considerado como el del nacimiento de los estudios de la nutrición humana y que no tarda en ser aceptado por la mayoría de la élite científica. Se realizan seis ediciones en seis años. De hecho, en tiempo récord, la publicación se disemina mediante traducciones en varios idiomas.

Las ideas de Liebig, habían comenzado a crearse mas de tres años antes, cuando demostró su preocupación por la nutrición de las plantas, llegando a la conclusión que la agricultura intensiva, desarrollada en Europa históricamente, había desgastado las tierras. La idea vino de la mano de la investigación, gracias a la que comenzó a formarse una nueva filosofía. No era una «fuerza vital» escondida en el humus lo que da alimento a las plantas, sino que son elementos inorgánicos que aquellas retiran del suelo y los elaboran mediante un comportamiento químico muy especializado.

La teoría de los nutrientes minerales levantó sospechas y recelos entre muchos profesionales, pero la fortaleza de su planteo científico le fue dando a Liebig credibilidad, no obstante todo. Los más importantes sustentos de esta teoría eran los siguientes:

El edificio del laboratorio en Giessen, hoy «Museo Liebig»

* Las plantas requieren para su normal crecimiento de nutrientes minerales que retiran del suelo por medio de sus raíces.

* El suelo puede mantenerse fértil siempre y cuando se repongan los nutrientes que las plantas han retirado.

* Los nutrientes minerales requeridos por las plantas son diferentes, según su especie.

* Un nutriente no puede ser sustituido por otro.

Como puede observarse, estos simples enunciados, son los que dieron nacimiento incuestionable a la moderna agricultura. Ya en estos estudios, Liebig

adelantó un alerta que hoy día configura uno de los problemas más serios de la alimentación a la población planetaria: si no acompañamos a la Naturaleza en el tratamiento de las tierras con sus componentes adecuados, en menos de 200 años nos encontraríamos con serias dificultades de recuperar el ciclo natural del suelo, donde terminarán agotándose algunos de sus elementos primordiales, como el fósforo.

De la mano de estas investigaciones sobre la nutrición de las plantas, se llegó inevitablemente al paralelismo existente con la alimentación animal, incluida la del hombre, por supuesto.

La publicación «Química Animal» (1842) dejó en evidencia este relacionamiento natural y cerró el círculo de la nutrición humana en referencia directa con la nutrición de las plantas y por ende, connotada al cuidado de las características y condiciones naturales de la tierra. Aquí, Liebig otorgó una precisa descripción de los procesos de respiración y metabolismo de los animales, demostrando que la mayor parte de los elementos que constituyen la sangre de los animales, ya se encuentran «prefabricados» en sus comidas, relacionando en un todo el correcto desempeño y salud con la alimentación.

Estas investigaciones fueron tan profundas y tan bien esquematizadas que aún hoy día sorprenden, así como sorprende también cuán poco caso se le ha hecho a las previsiones de Liebig sobre la necesidad de cuidar celosamente el mantenimiento del equilibrio natural y los nutrientes de difícil reconstitución en los suelos.

Los estudios se basaron en otra teoría: la de la diferencia existente entre alimentos nitrogenados (carnes y legumbres) y los no-nitrogenados (granos, papas y grasa). Ambos alimentos juegan una importancia trascendental en la alimentación del hombre, por cuanto los dos sirven para necesidades diferentes. Por ejemplo, los alimentos nitrogenados son los que favorecen el crecimiento de los músculos y son las llamadas proteínas básicamente las que sustentan la energía animal.

Nótese cómo estas investigaciones, introdujeron en aquella mitad del siglo XIX, conceptos totalmente desconocidos o desatendidos en cuanto a la nutrición humana, permitiendo avizorar que una dieta balanceada era el origen y fundamento de la salud humana.

Más adelante, en 1847, en medio de la llamada en Europa «la década de los

muertos de hambre», Liebig dio a conocer con más profundidad los resultados de sus insignes estudios. En su libro «Investigaciones sobre la química de la alimentación», asienta las bases de la nutrición del hombre e introduce el concepto de la dietética, así como insiste en la importancia de la carne en la dieta humana.(«Chemische Untersuchung uber das Fleisch und seine Subereitung zum Nahrungsmittel», Heidelberg, 1847)

Por supuesto, todo este esquema científico, basado en investigaciones de Liebig y de sus colegas y estudiantes, permitió un adelanto asombroso en el conocimiento de los alimentos y sin ninguna duda justifica que a Liebig se le considere el Padre de la Química Orgánica.

Consecuentemente con estas investigaciones, Liebig da a conocer su invento del extracto de carne, lo que identifica como solución para traer hasta las clases menos pudientes el valor nutritivo de las carnes de países alejados. De hecho, el extracto comenzó a fabricarse en los laboratorios y en forma casera, pero era un procedimiento muy engorroso, además de caro.

Hacia 1856, se requería a los farmacéuticos alemanes que tuvieran suficiente extracto para la venta, aunque ello resultaba imposible en la práctica. El químico Friedrich Mohr (colega de Liebig) decía que a su esposa le demandaba tres semanas producir solamente cinco libras (algo más de dos kilos).

Cada folleto, cada nota científica diseminada a través de la prensa, cada opinión destinada los colegas científicos, estaba referida al encuentro de soluciones para una crítica situación social, donde el hambre despertaba los más inverosímiles comportamientos de la sociedad.

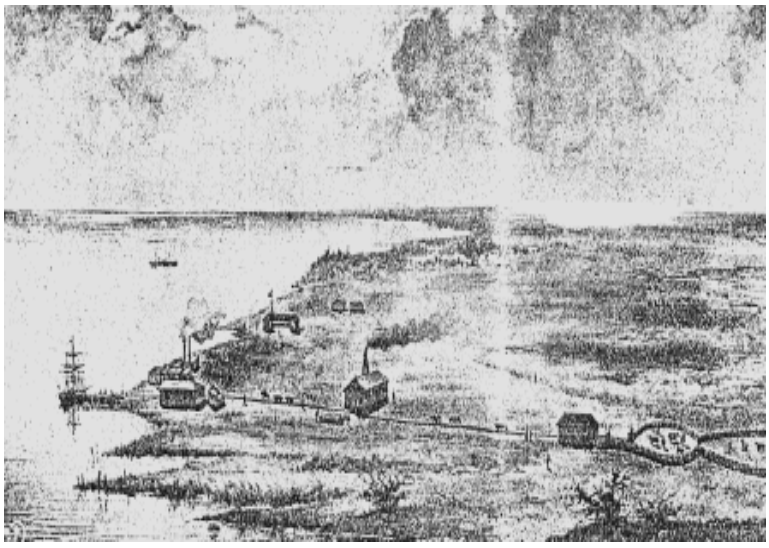
Se difundían conceptos nuevos, de manera que la población pudiese acceder a mejores formas de aprovechamiento de los recursos alimenticios. La carne, explicaba Liebig, debía ser hervida a partir de agua fría para que no perdiera sus principales nutrientes y si era asada o rostizada, mejor, para que conservara sus jugos.

Un «Manual de Economía Doméstica» (1850) y «Tabla de nutrientes químicos para las amas de casa» (1857), fueron publicaciones alentadas por Liebig para que la gente común introdujera en sus conocimientos y en la práctica diaria de la cocina, sugerencias y técnicas tendientes a aumentar la calidad de la alimentación y dándole valor a las técnicas de nutrición en beneficio de la gente.

Coincidente con las necesidades y requerimientos que señaláramos ante-

riormente, Liebig urgía a los gobernantes occidentales a investigar y encontrar formas y maneras baratas de conservar la carne en beneficio de marineros, soldados y viajeros. «La química - decía Liebig- es el real fundamento de todo el comercio y la industria. Y ello es la base de la riqueza de las naciones», un concepto que caló muy hondo en la forma de pensar y actuar de muchos políticos y sirvió para delinear políticas nacionales a los principales países europeos.

Todo este trabajo y la implementación de las investigaciones durante más de dos décadas, tendrían la resultancia a partir de 1865, cuando la Liebig´s Extract of Meat Company comenzara a funcionar en Fray Bentos por la visionaria gestión del ingeniero alemán Georg Giebert. Se haría realidad, en la práctica, lo adelantado por Liebig en sus famosas «Cartas de un Químico» (1851), diciendo que la carne casi sin costo y los campos repletos de animales vacunos de Australia y Sudamérica suplirían un producto tan caro como la carne en Europa.



El saladero Liebig de Fray Bentos 1865

René Boretto Ovalle

RIO DE LA PLATA : en revolución a la espera de la revolución industrial.

El contenido de este Capítulo, no pretende realizar un estudio profundo de la problemática económica global en la época en que se produce (a nuestro juicio) esta "revolución industrial" en el Río de la Plata. Como todo proceso histórico, cada hecho es consecuencia de uno(s) anterior(es) y a su vez se convierte en generador de nuevas instancias por lo que consideramos es necesario conocer para la comprensión de este trabajo, la evolución histórica de sucesos internacionales o supra-nacionales y que dibujaron la conformación de ideas y de sistemas económicos que han llegado hasta hoy día o ha sido sus principales causales.

El trasfondo histórico, de no ser expuesto, pudiera llevar a creer que los sucesos locales han tenido su génesis en si mismos y que los sucedidos en esta etapa histórica que hoy investigamos se encuentran desprendidos de realidades o de circunstancias globales. Si consideramos "nuestra historia" como parte de la generalidad del desenvolvimiento y desarrollo de un proceso mundial, de franca interacción de acciones, pensamientos y procedimientos humanos, tendremos mayor éxito en su comprensión.

Por otro lado, nos hemos visto obligados a fundamentar esta investigación en un marco teórico existente. El fenómeno comercial e industrial que se ha registrado en las repúblicas del Río de la Plata con respecto a la carne, segura-

mente es mayormente comprensible si se visualiza desde el principio dentro de un marco teórico referido al desarrollo del comercio, basándonos en la realidad vista por estudiosos del desarrollo de esta práctica en distintos países del mundo.

Esta teoría, se alimenta de la idea de que donde haya una materia prima básica, su explotación intensiva rápidamente se convierte en extensiva, afectando diversos sectores relacionados primaria y secundariamente a dicho elemento, máxime porque de inmediato se convierte en el sostén de una economía local o regional dedicada a la exportación del mismo. Sin haber ingresado en profundidad en el tema y sus fundamentos técnicos, coincidimos con la propuesta del autor Harold A. Innis, científico social canadiense considerado como el padre de la Historia Económica de Canadá, quien defendió la teoría de que el producto primario, materia prima o elemento básico de exportación tiene una notable influencia en el desarrollo de todos los procesos de explotación en determinado lugar, dando creación a comportamientos comerciales e industriales. El estudio sobre las pesquerías de bacalao en Canadá realizado por Innis, ha sido tomado con una generalización tal, que otros autores e investigadores han comprobado que los fundamentos de esta teoría son generalmente coincidentes en países de economías dependientes de un producto básico, como es la carne en la zona o región que nos interesa particularmente.

Los teóricos y científicos estudiantes de los procesos económicos, coinciden que éstos, generalmente comienzan ante la abundancia de determinada materia prima, generando el interés de un aprovechamiento intenso para cubrir demanda de dicho producto, iniciando un proceso de producción, transportación y mercadeo. Esta realidad, lleva a que los pueblos poseedores de este recurso y principalmente sus comportamientos políticos, sociales, culturales y económicos, se relacionen con la industrialización de dicha materia prima y, esencialmente, con la adopción de políticas para la defensa, promoción, conservación y aumento del mismo.

Por ende, tal como se ha verificado en la historia industrial tanto de Argentina como de Uruguay, el comercio de la materia prima básica (la carne), ha sido motivo de una gran necesidad de tecnologías generalmente no disponibles, dando paso u oportunidades a inversores extranjeros. De hecho, las políticas internas se han visto altamente condicionadas por este esquema ante la necesidad de mejorar lo que sustenta la materia prima básica, así como su explota-

ción, industrialización y facilitación de su puesta en los mercados externos.

Mentes alertas, previsoras y futuristas como la del General José Artigas, habían abierto perspectivas en el comportamiento político de los gobernantes del área del Plata. El manejo de las vías de comunicación evidentes en el siglo XIX (los ríos) era la llave para la apertura o la clausura del desarrollo de los pueblos y quien no pensara en esos términos tendría hipotecadas sus ansias de progreso.

Artigas había dado un gran paso desde su capital mercosuriana de Villa Purificación, al ver con ojos y mentalidad geopolítica la importancia del río Uruguay. A mediados de 1817, en plena ejecución de su sueño federacionista, aplica su filosofía de apertura y facilitación de las vías fluviales. Lo hace mediante la firma del tratado de comercio con el Comodoro Guillermo Bowles, Jefe de las Fuerzas Navales Británicas en el Atlántico Sur, representado en esa oportunidad por el Teniente de Navío Eduardo Falkland.

Mientras los detentores de tierras otorgaban el valor de sus propiedades por la cantidad de vacunos prestos a faenar para fabricar tasajo, el "protector de los pueblos libres" decretaba la distribución de esas tierras para que la gente generara la revolución agraria en base a su trabajo y a su dedicación a la tierra. Mientras en la mentes de políticos se razonaba sobre la idea del centralismo y unificación de los poderes, Artigas favorecía la distribución equitativa de la riqueza facilitando con leyes que el comercio y la industria fueran procreadores de fuentes de trabajo y mayor población para las vastas llanuras de una ideal Federación de provincias independientes pero hermanadas en su visión de futuro y aprovechamiento de sus recursos.

El visionario tratado con los británicos de 1817, consagraba la libertad de comercio y libertad de navegación para el Río Uruguay, que abandonaba, al menos transitoriamente, su situación de «río interior». Sin duda, se estaba siguiendo la doctrina establecida en la Conferencia de Viena al término de las guerras napoleónicas, declarándose la libertad de navegación de los grandes ríos, donde por evidentes intereses comerciales las potencias marítimas europeas - Francia e Inglaterra sobre todo- defendían que tanto el Río de la Plata como sus tributarios el Paraguay, el Paraná y el Río Uruguay debían incluirse en esta gran concepción de "ríos abiertos".

Siguiendo indudablemente la filosofía practicada en el breve pero fructífero período artiguista, es decir en este mismo camino y concepto, el gobierno uruguayo, después de su constitución institucional, decretó una Ley de Fomento a la Marina de Cabotaje Nacional (1834), lo que se encontró con las dificultades que día a día se creaban en la vida política del Río de la Plata a causa del centralismo porteño. Asimismo, las gobernaciones de Provincias argentinas como Entre Ríos, Corrientes y Misiones fueron proclives a la apertura del comercio utilizando la más lógica vía de comunicación con los eventuales mercados, es decir sus grandes ríos.

El interior, es decir todo aquello que geográficamente y filosóficamente se contraponía con la idea de centralismo, manifestó y defendió su fuerte potencialidad en la tenencia de riquezas ganaderas, creando un ambiente favorable a la idea europea de considerar de navegación libre hasta los ríos menores de la Mesopotamia argentina, acendrando los sueños de independencia económica de los grandes terratenientes allí radicados como el caso de Justo José de Urquiza, prácticamente dueño de todo el territorio de Entre Ríos (la gran extensión de tierras justamente ubicada entre los ríos Paraná y Uruguay).

Buenos Aires, desde siempre opuesta al crecimiento de cualquier cosa que fuera en desmedro de su puerto y de su hegemonía política, se convirtió nuevamente en la sede del centralismo económico, máxime cuando, por conveniencia a sus planes, la pléyade de gobernantes herederos del mandato de independencia de 1810 vieron opacados sus sueños de grandeza con la imposición de un esquema político-institucional que por veinte años le pusiera una marca indeleble plena de horror y oscurantismo, con la ascensión al mando de Juan Manuel (Ortiz) de Rosas.

Con la acción política del poderoso tropero de la Provincia de Buenos Aires, asociado con otros importantes terratenientes, detentando los terrenos alrededor de Buenos Aires (Puerto de La Ensenada) instalaron allí los saladeros donde se procesaban las exportaciones, inclusive con una flota de barcos propios. Se reafirma con esta tiranía desde 1829 hasta 1852, la concepción hegemónica porteña, que priorizó y defendió a ultranza la actividad del puerto de Buenos Aires en detrimento de los de tierra adentro.

Los ríos interiores favorecieron un transporte rápido y económico pero inventivaron el contrabando.

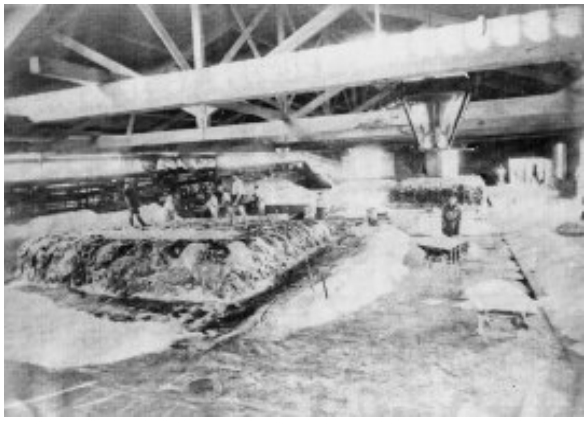
Era evidente, que los intereses de los productores de tasajo para alimentar a los esclavos en Brasil y Cuba -quienes tenían sus propios medios de transporte como parte integrante de su extensivo negocio – fueran incompatibles con los de quienes detentaban en el interior, la riqueza de la materia prima tan ansiada y requerida.

Fuertes impactos tuvieron -en un tema en el cual estamos incursionando- los negocios de la sal donde, sabido es, un alto porcentaje de lo utilizado de esta materia prima para los negocios "de salazones" provenía de Europa (España y Francia). El transporte de sal realizado por los saladeristas porteños, con sus propios barcos, desde la Patagonia, agregaba un nada despreciable problema en este enfrentamiento comercial con los europeos. En este sentido, basándonos en Ménanteau-Boretto (obr.cit) "Uno de los asuntos que deben ser estudiados de manera más profunda para esta región rioplatense, es el aprovisionamiento de sal de los "saladeros". Una parte del producto era obtenido de Patagones, situada al sur de la Provincia de Buenos Aires, aunque éstas no se adecuaban totalmente para la salazón de carnes. Por tanto, la mayor parte de la sal era importada desde Europa. Las investigaciones históricas en las salinas de la bahía de Cádiz en España, indican que en 1892-1893, 58,99% de la sal gaditana era exportada a la Argentina, Uruguay y al Paraguay. Este producto era preferido a la sal de procedencia de Liverpool (Inglaterra), en razón de su gran solubilidad, además de por su

precio menos elevado. Su importación estaba tasada por un derecho de 25 centavos de oro por hectolitro.

Cada saladero tenía su depósito de sal; algunos de ellos, como el de San Pedro de Guaviyú, con capacidad de estoquear 25.000 fanegas (una fanega es equivalente a 137,19 litros). Este establecimiento usaba, al menos 20 fanegas de sal por cada 100 cabezas de ganado.

Este producto, indispensable para la actividad saladeril era traído directamente por barco a los puertos de los saladeros. Numerosas menciones a barcos con cargamentos de sal, se encuentran en los registros de puertos importantes como los de Paysandú y Salto. Los cargamentos eran tan importantes que según Orestes Araújo (Araújo, 1892, p. 331) un total de 21 millones de hectolitros de sal (3.500 toneladas), eran necesarias anualmente para el funcionamiento del saladero Liebig en Fray Bentos."



Los cueros se salaban para permitir mejor presentación y porque eran mejor pagos que los secos.

Regresando al tema referido al impacto que tuvieron los industriales saladeristas con su entronización como caudillos, es evidente que accedieron prontamente a las clases políticas argentinas, dándole componentes a veces de difícil comprensión a este panorama rioplatense. De la mano de estos hombres, se fue pergeñando la historia regional y todavía veremos otros ejemplos cuando la miremos de cerca buscando los puntos de inflexión de momentos que cambiaron rumbos de las vidas de estos países nacientes.

Haciendo una fugaz revisión histórica de la región, al final, observamos una franca división que establece "bandos" diferentes en las confrontaciones en el Río de la Plata, donde la visión histórica nos permite tomar cierta distancia, encontrando, no necesariamente un sustrato basado en la política, sus pensa-

mientos y conceptualizaciones, sino una evidente "guerra" por la propiedad, aprovechamiento y comercialización de la riqueza inherente a las pampas sudamericanas: su ganado.

Desmenuzando la urdimbre política que separaba a los hombres de un lado o de otro, vemos una casta de comerciantes, terratenientes, saladeristas convertidos en políticos elucubrando "políticas" que se desearon aparentar como "de Estado", escondiendo, muchas veces ineficazmente, los espúreos deseos de enriquecimiento.

Si bien observamos esa separación política entre "unitarios" y "federales" o de "blancos" y "colorados", que de una manera u otra dio comienzo a los partidos políticos tradicionales hoy día existentes en los países del Plata, pronto el viento de la historia ha separado la paja del trigo y ha dejado al descubierto el manejo de la gente como soldadesca convencida o atropellada para ir dejando, a través de los años, una inútil superposición de hechos de los más disimiles orígenes, cuya consecuencia mayor fue la pérdida del tiempo precioso para crecer como naciones industrializadas en la base de las riquezas casi inutilizadas que gritaban que las aprovecharan... dando paso a una utilización de esos recursos por las naciones mayormente industrializadas y de acciones políticas más fuertes.

De esta manera, este derrotero de la historia de los siglos XVIII y XIX en el Río de la Plata, nos permite ver dos "corrientes" claramente identificadas, encontrando en ambos lados del Plata adherentes que, fogosos, se interrelacionaron e hicieron muy intrincadas y acaso una sola, la historia de argentinos y de uruguayos que no en vano (en algunas circunstancias) se tratan como "hermanos". De estas dos "versiones" en la interpretación del uso de los recursos de la tierra, una de ellas es la que ya hemos comenzado a comentar y era la que, defendiendo a las Provincias interiores, propugnaba por el uso de los ríos como vía de salida de sus producciones (en especial carnes y cueros).

Allí es donde se enfrentaron los intereses entre la hegemonía porteña en defensa de su puerto y las provincias del interior, haciendo valer el derecho de comercializar utilizando las grandes vías fluviales como lo eran el Rio Paraná y el Río Uruguay. Había, de hecho, un sustrato basado en la explotación de los recursos de la ganadería, que estaba alimentando una serie de conflictos que agravaron y potenciaron los ya existentes desde los albores de la Revolución de

Mayo de 1810 con la separación del poderío español.

LA INESTABILIDAD POLITICA E INSTITUCIONAL.

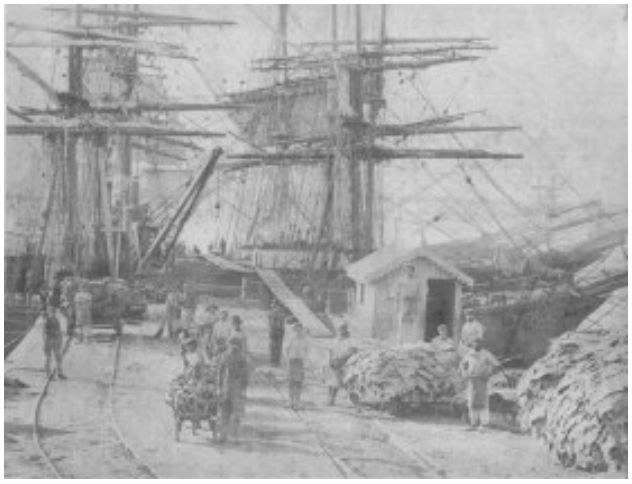
Por supuesto que no solamente eran estos los problemas que se habían generado en los nacientes e inestables gobiernos del Río de la Plata, sino que había enfrentamientos internos tanto en Argentina como en la Provincia Oriental, donde "unitarios" y "federales"; "blancos" y "colorados" ya definían en esa época sus nacimientos como movimientos políticos contrapuestos. A esto se sumaba el movimiento revolucionario muy fuerte de la zona de los Estados de Río Grande del Sur y Santa Catarina contra el gobierno central de Río de Janeiro, a consecuencia de lo cual se había formado la denominada República Farroupilha de Piratiní.

Los problemas intestinos de toda índole, abonados cuando no impulsados desde el exterior por políticas internacionales de naciones interesadas en comercializar nuestros recursos, llevaron a la globalización y a veces a la poco comprensible internacionalización de los asuntos internos políticos, sociales, comerciales e industriales, etc. de las naciones platenses, que finalmente desembocaron en la llamada Guerra Grande (década de 1840-50), involucrando a la Confederación argentina, a la Banda Oriental y al Brasil.

Con el nombre de "la guerra grande" se ha definido a este conflicto iniciado en 1839 y que se extendió hasta 1851. Fue, si queremos caracterizarla de alguna manera, una guerra civil interna de la región donde, como consecuencia de su intensa interrelación, se vieron involucrados bandos políticos opuestos de ambos lados del Rio de la Plata, (unitarios y federales y blancos y colorados, respectivamente), con el aderezo de la participación de Francia, Inglaterra y el imperio del Brasil. Como si acaso hubiera faltado algo más, fuerzas italianas impulsadas por José Garibaldi, se volcaron en adhesión de uno de los bandos beligerantes.

La política de Juan Manuel de Rosas había convertido a los ríos Paraná y Uruguay, en verdaderos «ríos interiores», siendo el mandatario exacerbadamente celoso en permitir el uso de estas vías de comunicación (y consecuentemente también el río Paraguay) para barcos de otras naciones que no fuesen las litoraleñas. Su política económica fue altamente proteccionista, prohibiéndose a

través de Ley del 18 de diciembre de 1835 la importación de todos aquellos productos que la Argentina por sí sola fuera capaz de producir. Los impuestos a las exportaciones fueron muy importantes, a excepción de las carnes saladas, cueros y pieles curtidas transportados en barcos nacionales, circunstancia ésta solamente beneficiando al propio Rosas y los saladeristas y terratenientes que eran sus socios.



Con las serias dificultades de transporte por vía terrestre, sin caminos ni medios de transporte que pudiesen igualar las facilidades del sistema fluvial, la inutilización de los ríos para el comercio retrasó diversos aspectos, fundamentalmente aquellos de la explotación de los recursos naturales de estas tierras y su salida con fines exportables.

La política establecida por el dictador Juan Manuel de Rosas desde 1835 a 1852, puso un freno importante a este desarrollo y desenvolvimiento del comercio y la industria, evitando la llegada y el asentamiento de comerciantes extranjeros. Quizá hubieron algunas excepciones a la regla, como la que podemos citar en el caso de Ricardo Bannister Hughes (uno de los fundadores de Villa Independencia, hoy Fray Bentos). En 1840 consiguió éste permiso de Rosas para surcar el río Paraná en un bergantín, velero de dos palos, mayor y trinquete, con velas redondas y capacidad de 16 toneladas, con un calado de 9 pies. Por primera vez, llegó al Paraguay mercadería de origen inglés, quizá en el primero de los antecedentes de lo que hoy llamamos la «hidrovía».

Los gobiernos de Francia e Inglaterra hicieron constantes esfuerzos por destrabar estos impedimentos del comercio. Recuérdese la urgencia y la emergencia en Europa y Estados Unidos por llegar con facilidad a explotar las riquezas ganaderas sudamericanas, tal como lo hemos anotado en los primeros capí-

tulos de esta publicación. Misiones oficiales en 1845 y 1847 fueron infructuosas ante la negativa rosista.

Incluso, fue tan desesperada la acción europea para romper este bloqueo al comercio internacional que en noviembre de 1845 y por espacio de seis meses, una flota francesa compuesta de noventa buques mercantes, respaldados por veintidós buques de guerra y ochocientos soldados ingresó al río Paraná con destino al norte, siendo demorados y retenidos por las fuerzas de Rosas y obligados de regresar al puerto de Montevideo sin haber logrado cumplir con sus deseos. Todo esto, en medio de los enfrentamientos intestinos de la ya mencionada Guerra Grande, que agregaba una cuota más de inestabilidad al panorama local.

De ahí en más, los dos países que más habían insistido, Inglaterra y Francia, pronto decidieron cambiar sus tácticas, dejando actuar a la política en estos enfrentamientos con el gobierno de Juan Manuel de Rosas, a quien se le reconoció mediante tratados, el derecho de que en la navegación en un río interior como el Paraná, debía aplicarse la soberanía argentina.

LA INCIDENCIA DE ENTRE RIOS Y URQUIZA EN LA HISTORIA RIOPLATENSE.

Dormitorio para huéspedes en el Palacio San José, residencia del Gral. Urquiza en Entre Rios.

Justo José de Urquiza, elegido Gobernador de Entre Ríos desde 1841, era uno de los lugartenientes de Rosas. Se le considera para ese entonces como la segunda figura política del país, hábil tanto como gobernante como militar y (más aún) como comerciante.

Los tratados de Juan Manuel de Rosas con franceses y británicos, a juicio de Urquiza, perjudicaban grandemente el negocio de esa provincia y los historiadores ubican aquí uno de los elementos que reafirma a Urquiza a volcarse en contra del régimen rosista lo que finalmente resolvió hacerlo en mayo de 1851.

El Gral. Justo José de Urquiza

El investigador argentino Enrique Barba, en "Formación de la Tiranía" (1941), citado por Alejandro Bravo en el artículo "El Pronunciamiento de Urquiza", dice que "Más que contra Rosas, el pronunciamiento ulterior se presentará como uno de los tantos episodios de la lucha entre los intereses de Buenos Aires y los del Litoral.... La tensión económica se acentuó por las medidas del Restaurador con respecto a la moneda. Prohibió la extracción de metálico para las provincias con lo que las obligaba a aceptar el papel inconvertible de Buenos Aires. Las provincias, en cambio, debían pagar con metal. Siendo Buenos Aires el único puerto de exportación, los precios se fijaban de acuerdo a la demanda del mercado consumidor y los productos porteños tenían la prioridad . Agrega Barba que, según Ruiz Moreno, durante algunos años la prohibición de exportar metálico a las provincias se especializó contra Entre Ríos y Corrientes. Urquiza reclamó contra esta medida, como así también por la prohibición de extraer de Buenos Aires la pólvora necesaria para la explotación de los yacimientos de cal entrerrianos, que era la segunda actividad económica de su provincia, después de la ganadería. Por lo tanto, «las razones económicas apuntadas fueron causales del Pronunciamiento de Urquiza». "

En esta azarosa transición entre el Río de la Plata inmediatamente posterior a los sucesos de 1810 y el nacimiento de la región como potencia en el comercio y la industria relacionado con Europa y el mundo, no debemos dejar de lado algunos aspectos de la historia de Justo José de Urquiza como hombre fuerte en la Provincia de Entre Rios.

Según extraemos de nota del Prof. Alejandro Bravo en la página web de http://www.aguafuertessanjuaninas.diarioelzonda.com.ar/22.htm, los sucesos políticos y sociales que se producen en la región platense, tienen mucho que ver con Urquiza que desde enero de 1850 había sido reelecto para un tercer periodo (1850-1854) como Gobernador de Entre Ríos.

Según la autora Beatriz Bosch «poseía (Urquiza) a esa altura de su vida (1850) notables dotes de gobernante, siendo además reconocido como primera espada de la Confederación, asignando un sentido paternalista a su misión y entendiendo que su pueblo necesitaba un tutor». Sobre su acción de gobierno afirma: «La obra de gobierno prosigue sin desmayos ... Progreso material e intelectual, protección pronunciada a nuestra Santa Religión, protección decidida al comercio, fuente inagotable de riquezas y adopción de todas aquellas medidas tendientes a mejorar y engrandecer por todos los medios legales posibles a la heroica provincia».

Existe una vinculación de Urquiza con la masonería, lo que, comprobado o no, motivó varias de sus acciones políticas y militares. Fue iniciado en 1847 por la Logia Jorge Wáshington de Concepción del Uruguay y no en balde, la institución reafirma la aplicación de la filosofía masónica del que llegó a ser primer Presidente Constitucional de la Argentina. El 21 de julio de 1860 el masón José Roque Pérez, en su carácter de Soberano Gran Comendador del Supremo Consejo Grado 33 para la Argentina, logra reunir en una cena, como sello de la Unión Nacional, a Santiago Derqui, ya Presidente, con Mitre, Sarmiento, Gelly y Obes y Urquiza, y les confirma a todos ellos la concesión del Grado 33, máximo peldaño de la Masonería, que no se concede graciosamente, sino que es el reconocimiento a una vida de trabajo y de estudio, de compenetración con los más altos fines y desvelos fraternos y humanistas de la Orden.

En atención a estos antecedentes, se aclaran algunos comportamientos de Urquiza, principalmente lo que desarrolló a partir de su Gobernación en Entre Ríos. Todo ello se cristalizaba en obras públicas considerables (edificios escolares, oficinas, teatros, cementerios, iglesias, represas); fomento a la ganadería; estímulo a la agricultura por el suministro de semillas, la concesión de préstamos para levantar las cosechas y el establecimiento de chacras modelos; créditos a pequeñas industrias (fábricas de ladrillos, molinos, herrerías) y una vasta acción cultural: instrucción primaria y secundaria especial, educación femenina, teatro, periodismo, enseñanza gratuita y obligatoria a niños de 6 a 13 años, escuelas rurales, concesión de becas para las universidades de Córdoba y Buenos Aires , etc.

Para esta época funcionaban en la provincia de Entre Ríos 17 saladeros y graserías a vapor, 6 curtidurías, 17 hornos de cal, 50 hornos de ladrillos, 14 mo-

linos y circulaban 3 periódicos: «El Federal Entrerriano», en Paraná; «La Regeneración», en Concepción del Uruguay, y «El Progreso de Entre Ríos», en Gualeguaychú.

Esto hacía ver a Entre Ríos como un «paraíso». donde reinaba el orden y la moralidad; la delincuencia era insignificante y los exiliados volvían para radicarse.

LA TRASCENDENCIA DE LA ECONOMIA, LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO.

Por su parte, J. M. Rosa coincide con Bosch al afirmar que Urquiza «era, sin duda, el más capacitado jefe militar de la Confederación», y que «Hacia 1849 la prosperidad entrerriana se traducía en mejoras edilicias, construcción de teatros, escuelas, etc ... «. *Sin embargo, agrega que dichas obras eran costeadas «en buena parte por el peculio personal del gobernador. porque éste había crecido parejo con el de la provincia, tal vez en mayor proporción; el general era un hábil militar y un firme gobernador, pero también un consumado comerciante. No solamente era el hombre más rico de Entre Ríos, sino también el distribuidor de la riqueza de los entrerrianos; nadie podía faenar sin su autorización, nadie podía exportar una libra de carne sin su visto bueno. Era el mayor propietario de campos en la provincia, el fletador de los buques de cabotaje y monopolizador de los saladeros, y no había tenido los escrúpulos de Rosas para cerrar sus negocios al llegar al gobierno».*

Sea por intereses particulares o por la decidida acción en beneficio de la Provincia, Urquiza había afrontado al gobierno de Rosas, confrontando las dos concepciones: la del centralismo portuario porteño y la del derecho al desarrollo de las tierras interiores gracias a sus recursos.

Nuevamente tomamos a los autores argentinos citados anteriormente quienes mencionan que: *"las balleneras de cabotaje entrerrianas llevaban carne o ganado al puerto de Montevideo y volvían con mercaderías europeas que eran reexpedidas inmediatamente a Buenos Aires como de procedencia «interior», eludiendo las prohibiciones y altos aforos de la Ley de Aduanas dictada por Rosas. Este comercio daba a Entre Ríos un gran retorno de grandes cantidades de oro que, posteriormente, era vendido en Montevideo, volviendo a violar la ley porteña que prohibía la salida de metálico al exterior, pero no hacia otras provincias.*

Ante este perjuicio no solo a Buenos Aires, sino también a la Confederación porque le extraía su oro, abarrotaba el mercado interno con productos extranjeros que competían con los nacionales y abastecía a los enemigos en Montevideo, en 1849 Rosas ordenó al Capitán del Puerto de Buenos Aires que negara licencia para cargar oro en buques con destino a Entre Ríos y descargas de barcos de esa procedencia mercaderías extranjeras. Urquiza protestó, invocando la felicidad de su provincia en el librecambio y su gloria federal adquirida en las guerras y ante la inminencia de otra contra Brasil. Pero el Restaurador no levantó la medida y esto contribuyó más aún al distanciamiento entre ambos, pudiendo ser uno de los motivos del pronunciamiento." (el de Urquiza de 1851).

Dicho sea de paso, porque se relaciona a un nombre que encontraremos muy seguido en el resto de esta publicación, este movimiento fortísimo del comercio de Entre Ríos se hacía a través del puerto de Gualeguaychú que, debido a no tener el calado suficiente en el río y tener un impedimento natural (bancos de arena) en su desembocadura en el Río Uruguay, el movimiento portuario utilizaba el embarcadero natural de Fray Bentos, punto geográfico casi deshabitado por entonces en la costa oriental del río y que disponía no solamente de profundidad sino de abrigo suficiente para las decenas de barcos que esperaban el trasiego de mercaderías prácticamente incontroladas en este punto, donde ni siquiera existía intervención de Aduanas del lado uruguayo.

Para ejemplificar esta situación, nos permitimos trascribir documentación aportada por el historiador e investigador de Gualeguaychú, Sr. Humberto Brumatti, referida al movimiento de embarcaciones de cabotaje y ultramar de Gualeguaychú entre las fechas 17 de marzo a 9 de abril de 1857.

17-03-857: goleta santafecina «Joven Juanita», de 20 Ton. C/600 cueros vac. salados y 20 pipas de grasa.

22-03-857: polacra española "Acancia" de 200 ton. con 4050 kilos de carne, 22 cueros de potro para tapa.

24-04-857: Barca inglesa "Florence Nightingale", 194 ton. con 46 pipas grasa vacuna. 22 cascos aceite de potro,10600 astas, 5 ton. pezuñas, 256 cueros vacunos salados,45000 canillas, 31 quintales garras.

24-04-857: goleta argentina "Gualeyán" de 24 ton. con 35 pipas grasa, 35 arrobas lana, 432 cueros vacunos salados.

24-04-857: goleta argentina “Vences” de 25 ton. con carga general.

06-04-857: queche nacional “Gerónimo” de 20 ton con 676 cueros vacunos salados, 18 pipas grasa vacuna, 10 fardos cueros curtidos y 9 carradas de leña.

06-04857: pailebot nacional “Pampero”, de 20 ton. con 12 pipas grasa, 620 cueros vacunos secos, 3000 astas.

09-04-857: bergantín español “Emilio 2do” (destino La Habana) de 147 ton. con 4275 quintales carne tasajo y 23 cueros de potro.

DESPUES DE LA CAIDA DE ROSAS.

Hubieran sido motivaciones puramente personales debido a los enfrentamientos por intereses comerciales, o por los compromisos sucesivamente contraídos internacionalmente, o por el sincero deseo de restaurar y unificar a su nación, o por entender el federalismo con una visión totalmente diferente, o porque la Masonería tuvo algo que ver, lo cierto es que la decisión del “hombre fuerte de Entre Ríos” de luchar para destronar a Juan Manuel de Rosas fue un hecho trascendente que modificó la vida institucional de su propio país y de consecuencias para las otras naciones de la región.

Mientras algunas provincias respaldaron a Rosas, Urquiza con la adhesión de Corrientes, concretó el 19 de mayo de 1851, un tratado de alianza ofensiva y defensiva contra las fuerzas argentinas rosistas y las orientales comandadas por Oribe, involucrando al Uruguay y al Imperio de Brasil y prontamente al Paraguay. En las acciones bélicas, mientras la escuadra brasileña dominaba los ríos Paraná y Uruguay y Corrientes se comprometía a defender el territorio de la mesopotamia, Urquiza y Garzón se dirigieron a la Banda oriental, cruzando por Paysandú.

Oribe, capituló el 8 de octubre de 185l, sin luchar, terminándose con el Segundo sitio de Montevideo En el documento llamado de la Paz de Quiebrayuyos, los masones Gral. Lucas Moreno, en representación del Gral. Manuel Oribe y el Gral. Justo José de Urquiza firmaron la Paz, destacándose que el art. 8º disponía «Que no habrá vencidos ni vencedores» como típico acuerdo masónico.

Rosas y la Confederación declararon la guerra al Brasil obteniendo como

consecuencia la reacción de los firmantes del anterior pacto, quienes firmaron el 21 de noviembre de 1851 una convención para «liberar al pueblo argentino de la opresión que sufre bajo la dominación tiránica del gobernador Juan Manuel de Rosas», poniendo las tropas a cargo del Gral. Urquiza.

El 3 de febrero de 1852, el «Ejército Grande» de los aliados arrolló al de la Confederación en la batalla de Caseros, obligando a Juan Manuel de Rosas a renunciar a su cargo, para posteriormente, asilado en Inglaterra, retirarse de la Argentina. Rosas falleció veinticinco años después en la ciudad de Southampton .

Urquiza, como vencedor, se vio liberado para desarrollar su programa de reorganización del país, siendo nombrado Director Provisional de la Confederación y Jefe de su ejército. No obstante, poco más de cuatro meses después, la Provincia de Buenos Aires se separó del resto de la Confederación, dándose su propia Constitución. Al insistir las demás Provincias en torno a la idea de unidad nacional, sancionaron democráticamente la Constitución que Urquiza apoyó declarándola como Ley Fundamental de la Nación.

En ese mismo año de 1853, Urquiza fue elegido primer presidente constitucional de los argentinos. Asumió el cargo el 5 de marzo de 1854 y se dio a una impresionante tarea de organización nacional: diagramó la administración, mandó construir caminos y líneas ferroviarias, estableció correos, inauguró los sistemas de rentas y aduanas, instaló el régimen de justicia federal y fomentó la educación, siguiendo a nivel nacional lo que había demostrado en su propia Provincia de Entre Rios.

Al decir de la Prof. Ana Maria Barreto, (Jefe de Departamento Educativo y de Extensión Cultural del Palacio San José – Museo Urquiza), “La Constitución Nacional sancionada en 1853 definió la pugna por el sistema organizativo entre unitarios y federales. Pero también inició un nuevo tiempo. La apertura del país a un mundo cambiante. Nuevas ideologías, condiciones económicas, culturales, sociales, modificaron también el panorama argentino. Las consecuencias de la revolución industrial, el auge masivo de la inmigración, las innovaciones tecnológicas y culturales en general fueron perfilando una Argentina globalizada, integrada al resto del mundo.”

En lo que a nuestro tema interesa, cabe resaltar que con la aprobación del Reglamento de Aduanas donde se decretó la libre navegación de los ríos Paraná

y Uruguay, se abrió específicamente el camino para el comercio con barcos mercantes de cualquier bandera, con porte mayor a las 120 toneladas. Francia, Inglaterra y Estados Unidos fueron los primeros que se acogieron a esta instancia, firmando tratados en octubre de 1853.

El gobierno oriental, de consuno, actuó en el mismo sentido. La Ley de Aduanas de 1853 fue un adelanto que favorecería diversos aspectos para la apertura internacional de todos los ríos navegables de la República, lo que se reafirmaría en una ley de junio de 1854.

Un grupo de peones cargan astas de vacunos en un pailebote.

El río Uruguay, que es el que nos interesa particularmente, inició su período de auge extraordinario. Comenzamos a verlo en la región del río Uruguay inferior en el pequeño puerto de Gualeguaychú que por raras circunstancias políticas había sido decretado como único puerto de salida de las exportaciones entrerrianas, a pesar de no tener profundidad en su río como para permitir un fluido ir y venir de embarcaciones de porte mediano. Esto, obligaba a los veleros mayores a esperar que se completaran sus cargas o recibir pasajeros, fondeados en el aquel entonces atracadero de Fray Bentos, al abrigo de las altas barrancas aún sin población.

Los informes aduaneros de la ciudad entrerriana permiten detectar un aumento importante del tráfico fluvial a partir de esta apertura del río, especialmente desde 1854 y 1855.

Hacia 1857 aparecerán las compañías fluviales uruguayas. La primera de ellas - como señala Sara Barañano en la obra citada - uniendo los puertos de Montevideo, Colonia, Nueva Palmira, Fray Bentos, Concepción del Uruguay, Paysandú, Concordia y Salto. La inmediata rentabilidad de estos emprendimientos, pronto alienta otros del mismo tipo. El esfuerzo nacional se complementó con la adhesión de empresarios extranjeros. La Compañía ingle-

sa «La Sudamericana de Navegación a Vapor», puso barcos de su propiedad para aumentar la capacidad de los medios de transportación. Era un negocio floreciente. Las empresas producían un 103% de dividendos anuales.

Sin duda la comunicación amplió este esquema restringido del área rural. Comenzaron a verse nuevas caras. Las poblaciones crecían y las diligencias establecían diariamente nuevos destinos cruzando los campos.

El Departamento de Paysandú, con sus feraces tierras y su fama de «estancia cimarrona» con gran riqueza y abundancia de ganado vacuno, empezó a desmembrar los grandes territorios. Los interminables horizontes del latifundio de los Haedo, litigándose aún con los Jesuitas, se fue vendiendo a extranjeros, dando paso a la creación de estancias. Alemanes, ingleses e irlandeses sentaron sus reales y dieron paso a establecimientos que pusieron distancia con las épocas de las tierras solamente recorridas por los baqueanos indígenas que tropeaban los ganados cerriles para los estancieros jesuitas.

Dentro de las poblaciones nacidas al influjo de este comercio que utilizaba el río Uruguay como vía de comunicación con el exterior, Fray Bentos, antes un solitario punto apenas poblado por leñadores y carboneros, se convirtió en una barranca habitada, siempre con su horizonte lleno de veleros, queches, balandras, lanchas y lanchones, balleneras, chalanas, goletas, chalupas, bergantines y pailebotes.

Las banderas eran internacionales y el río era como una vena abierta por donde manaba la sangre de la producción regional. Llenábanse las embarcaciones con cueros de vacunos, ovinos y caballares, huesos, garras, astas, cerdas, grasa, sebo, tasajo, lana, marlos, lenguas conservadas, mazos de paja, arena, leña y carbón.

No en vano, el vasco-francés José Hargain, primer poblador en forma de Fray Bentos, dejó escrito en sus memorias que, cuando vino por primera vez a estos lugares, en 1857, había «*...setenta y tres buques de ultramar fondeados. El lector tal vez encontrará medio exagerado el número tan alto de los buques de alta mar, pero es que habían principiado estos barcos a llegar a Fray Bentos a recibir frutos de las dos costas del Río Uruguay...*»

Esta misma imagen fue la que impactó los ojos y la imaginación del alemán August Hoffman cuando vio «este pequeño puerto de mar donde los navíos atracan más cerca de la costa que en Montevideo», lo que le llevó a conver-

sar de inmediato con su socio Santiago Lowry y otros inversores que antes de un mes, en abril de 1859, decidieron comprar las tierras y fundar lo que hoy es la ciudad de Fray Bentos...

UNA CONSECUENCIA INEVITABLE: LA FUNDACION DE UNA CIUDAD.

Entonces, la necesaria presencia de un pueblo en las barrancas de Fray Bentos, como base de coordinación de todo este movimiento, era algo innegable y de la que hablaba a las claras el intenso movimiento.

La ubicación geográfica de este puerto abrigado entre las alturas de la costa oriental, hizo que el trasbordo de pasajeros de Montevideo y de Mercedes para los barcos de la carrera Salto-Buenos Aires que se hacían en Yaguarí (desembocadura del Río Negro), se cambiasen para Fray Bentos.

Por ese motivo, un servicio de diligencias se estableció hacia 1857, sin siquiera haber un asomo de población en la costa, convirtiéndose en el primer antecedente del transporte terrestre de la zona.

La prensa montevideana, fue receptora y divulgadora de las inquietudes de un poblado en el puerto natural fraybentino y el diario "El Nacional" publicó notas enviadas por alguien interesado en la problemática y que la había estudiado hasta tal punto que ponía sobre la mesa irrebatibles puntos.

Las notas de "El Nacional".

Estos artículos, fueron ubicados por el autor en la Biblioteca Nacional de Montevideo.

ARTICULO I

(6 de febrero de 1857)

"DE LA NECESIDAD DE ESTABLECER UN PUEBLO EN FRAY BENTOS".

«La idea de formar un pueblo en la costa del Río Uruguay, en un lugar llamado Fray Bentos, preocupa a algunos hombres pensadores, que estudiando la importancia de aquel punto en el Uruguay, lo reputan como el más aparente para una población que ha de producir incalculables bienes al comercio nacional, a la navegación y a la industria en aquellos parajes.

Muchos simpatizan con ella y comentábamos nosotros en este número que nos permitimos apoyarla desde ahora, contando con la liberalidad del Sr. Redactor de "El Nacional" en la inserción de los artículos en que nos proponemos evidenciar la utilidad y conveniencia de ese pensamiento.

Fray Bentos, Sr. Redactor, ocupa sobre el Río Uruguay, la posición más ventajosa y culminante, para la creación de un pueblo, que tendría indudablemente muchos interesados, por las diversas circunstancias que le favorecen, y que en corto tiempo convertiría a aquella costa despoblada, en un hermoso pueblo, que atraería las miradas preciosas del comercio y de los hombres industriosos

Su excelente fondeadero para buques de alto bordo, que esperan a su abrigo la carga que reciben de los puertos inmediatos a las islas del Uruguay, le dan un mérito especial y le destinan a ser uno de los pueblos más prósperos de nuestro litoral, que bajo los distintos aspectos, producirán grandes bienes a la República.

Cuanto más pueblos tengamos sobre el bello y dilatado Uruguay, más garantida estará su navegación, más naves surcarán sus aguas, más vasto campo se presentará a la industria y a las empresas mercantiles, y menos facilidades encontrará el contrabando en nuestras solitarias y extensas costas.

Porque estas vendrán a estar vigiladas por mayor número de empleados del estado.

La fundación de la Concepción del Uruguay, trajo la de Paysandú, la del Salto, produjo la de la Concordia y la del Pueblo Federación en este último Departamento del Entre Ríos, dio lugar a la del pueblo Constitución, en el Departamento de Salto. Siguiendo este orden, la existencia de Gualeguaychú, en el

litoral argentino, debe traer necesariamente la creación de un pueblo en Fray Bentos, que estableciendo relaciones inmediatas con Gualeguaychú venga a aumentar el comercio en nuestro litoral y a servir de punto de escala en el Uruguay, para todos los buques que suban o bajen desde el Salto aquel magnífico río.

Es indudable que importa tanto a la República como al Entre Ríos, el que se suprima el desierto de ambas márgenes del Uruguay y se levanten pueblos sobre sus dilatadas costas. Es el modo de impulsar en escala mayor el comercio y la industria de estos lares lejanos de los centros de población del Plata, de estrechar los vínculos de buena vecindad, de dar valores fabulosos a las tierras de esos lugares, de atraer concurrencia, de ofrecer un incentivo poderoso a la navegación a vapor, que aún no la tenemos en el Uruguay y de presentar un nuevo campo al cabotage nacional, que le imprima nueva vida.

Desde Nueva Palmira hasta Paysandú, se encuentra una inmensa costa despoblada que nadie vigila y si se fundase un pueblo en las puntas de Fray Bentos sobre sus alturas dominantes, vendría a resultar llenado este gran vacío que la falta de población deja en nuestras costas, y colocado como un centinela avanzado y central sobre el Río Uruguay, el Pueblo de Fray Bentos, cuyo punto sirve hoy de comunicación con el correo de aquel punto y muchos pasajeros que transitan de uno a otro país.

A las ventajas de su situación geográfica, reúne las excelentes condiciones de su puerto de plancha sobre el Uruguay y otras circunstancias que le favorecen señaladamente, para construir un Pueblo.

A muy corta distancia de sus costas, fondean los buques de ultramar, que reciben los frutos del Entre Ríos, porque la barra que forma la desembocadura del Río Gualeguaychú, no les permite internarse hasta su mismo puerto a realizar sus cargamentos. Allí se han contado hasta veinte buques de alto bordo cargando. Allí se dirigen continuamente las embarcaciones menores de Gualeguaychú, con los frutos que conducen para los buques de ultramar, y allí se mantiene un movimiento activo que convierte aquella parte del Uruguay en un puerto concurrido.

Fray Bentos está a pocas horas de camino de Gualeguaychú, pues no hay más que la travesía del Uruguay, que por su parte, por su mayor anchura en aquel lugar, excede de siete millas náuticas, para llegar a la guardia de la boca del Gualeguaychú, que dista del puerto de este próspero y rico pueblo, como de tres leguas. Esta circunstancia favorece para mantener una comunicación activa con aquel punto, poner en contacto ambas poblaciones y establecer sus

relaciones de comercio que serían igualmente proficuas y ventajosas en ambas localidades.

El fondeadero inmediato a Fray Bentos, a cuya costa se aproxima mucho el canal del Uruguay, es tan excelente que no baja de cinco a seis brazas de profundidad, y está abrigado por sus altos barrancos de los vientos.

El día que la previsión de nuestros legisladores levante el Pueblo sobre la cima pintoresca de Fray Bentos, recibirán aquellos parajes un cambio admirable, quedará más garantida la navegación del Uruguay, más seguridad nuestras costas, y habrá más probabilidad de que el hacha del colono vaya a explotar las inmensas riquezas de los lugares y convertirlos en una y otra margen del Uruguay en nuevos manantiales de prosperidad para ambos países, reservándonos observaciones el apoyo a este pensamiento que consideramos de suma importancia celebraríamos que la prensa seria e ilustrada, consagre algunos momentos a la mayor ilustración de este punto si lo juzga digno de su consagración".

ARTICULO II
(14 de febrero de 1857)

"Quien conozca la posición que ocupa hoy Fray Bentos, sobre el Río Uruguay, no podrá menos que convenir con nosotros en que es el punto más aparente para una población, y que hoy es una necesidad establecerla, por razones de conveniencia nacional que no escapará al juicio ilustrado y previsor de nuestros hombres de estado.

La creación de un pueblo en Fray Bentos, lejos de perjudicar ni en lo más mínimo ni a Paysandú ni a Mercedes, contribuirá a la prosperidad de ambos Departamentos, porque abrirá nuevo campo a las empresas y dará vida a un movimiento mercantil desconocido hasta hoy pero sobremanera provechoso y fructífero para aquellos lugares.

Situada frente a la desembocadura del Gualeguaychú, sobre el ancho Uruguay, y teniendo a su espalda el pintoresco Río Negro, que lo separa de Mercedes, viene a encontrarse entre dos canales que le permiten mantener un movimiento activo y fácil con los pueblos de su inmediación, en el cual utilizarán todos. El Departamento de Paysandú, al que pertenece Fray Bentos cuenta cincuenta y tantas leguas de costas solitarias, accesibles a las embarcaciones donde puede eludirse con facilidad la vigilancia fiscal y hacerse el contrabando.

Con un pueblo en Fray Bentos, vendrá a hacerse más eficaz la vigilancia de la costa, y será más posible ejercer sobre las islas inmediatas, la acción policial que necesitan, sacando más provechos de esos tesoros con que la Naturaleza nos ha favorecido pero que hasta ahora hemos dejado en abandono.

De este modo no se verán surgir piratas en el Río Uruguay, no servirán sus islas de abrigo a los malhechores, como ha sucedido algunas veces, porque a poca costa se podrá mantener con eficacia el celo de esos lugares, dar a su navegación más garantía, de que actualmente carece, y evitar en mucho el contrabando en aquellos parajes.

Si como se ha indicado con mucha oportunidad, se estableciese una aduana en Fray Bentos, serían inmensas las ventajas que reportaría el comercio del litoral con esta creación, en que tiene un porvenir sin horizontes.

La estadía de los buques de ultramar que afluyen a Fray Bentos, a esperar cargas de Entre Ríos, daría lugar a la concurrencia y el establecimiento de la diligencia que se proyecta hasta aquel punto, para los pasajeros de Gualeguaychú.

Contribuiría al fomento de aquella población, en el mismo grado que contribuye al de los pueblos de tránsito, donde es indudable que han aventajado con el concurso que ofrece el servicio regular de las diligencias establecidas.

Esto, produciría en mayor escala, ocupación a las embarcaciones menores, en los transportes de pasajeros y demás de una a otra costa y la propia cercanía de los pueblos, convertiría a aquella hermosa parte del Uruguay, en un emporio embellecido y cruzado por las góndolas que de una a otra margen transportarían visitantes, imprimiéndoles una animación atractiva y benéfica que no podría dejar de refluir, en el adelanto y la armonía de sus poblaciones".

A estar a los datos estadístico suministrados por la Prensa de Gualeguaychú, suben a cuarenta los buques de alta mar que han cargado en Fray Bentos en el año pasado, representando sobre 5.000 toneladas aproximadamente. Por este solo hecho, fácilmente se advierte la importancia mercantil de aquel lugar, y los proyectos que tendría el Estado disponiendo como es consiguiente, que cada buque que fondea en el puerto de Fray Bentos, daría su respectiva entrada y satisfaría su anclaje correspondiente.

Las diversas tropas que se hallan en sus bosques, serían otros tantos consumidores de aquella población como lo serían los que trafican y trabajan en las islas cercanas.

Andando el tiempo, puede convertirse aquel lugar, en un punto de depósito de frutos, y ellos vendrían a formar parte de los valiosos cargamentos de las naves ultramarinas que suben el Uruguay en demanda de los productos de la indus-

tria.

Bajo cualquier faz que se considere la fundación de un pueblo en Fray Bentos, la creemos útil y necesaria. Por eso la indicamos, dejando a inteligencias más favorecidas, la satisfacción de desarrollar con más acierto esta idea.

Penetrados de su conveniencia nos asiste la confianza de que se encontrará la mejor disposición para llevarla a efecto, en los propietarios de aquella localidad, porque ellos comprenden sin duda, la inmensa utilidad que reportaría conceder el área necesaria de sus campos para el establecimiento de un pueblo, bajo condiciones equitativas.

Harían con ello, un alto servicio al País y lograrían, al mismo tiempo su fortuna. El valor que tomarían sus tierras adyacentes, sería infinito. A la obra, pues, que es fecunda en resultados y los momentos son propicios.

La reunión próxima de las cámaras, les brinda la oportunidad de realizar este pensamiento.

Que nuestros estadistas lo mediten, y en su ilustración lo consideran ajustable, que no sea lo último que reciba la sanción de los amigos del engrandecimiento de la República".

Quien esto escribía no podía ser un simple colaborador o corresponsal. En el transcurso de ambas notas, se denota una amplitud de criterios, conocimientos de causa, visión en los conceptos. Nótese que no solamente se da cuenta de un conocimiento profundo de la geografía del lugar, su movimiento marítimo, etc., sino que este autor se comporta como lo que modernamente llamaríamos un "geopolítico".

Además, con la mente puesta en toda la amplia gama de personas que podrían estar interesadas o involucradas en la formación de un pueblo, apela al interés real de comerciantes, gobernantes, terratenientes propietarios, etc, de Uruguay y de Entre Ríos, entre quienes dejar germinar con entusiasmo su inquietud.

Sin duda, no se podría esperar menos de la personalidad del autor: fueron originadas en la mente y pluma de don Isidoro de María,estadista, pensador, político y el historiador que reivindicó la figura del prócer oriental en su obra "Vida del Brigadier General D. José Artigas, fundador de la nacionalidad Oriental."

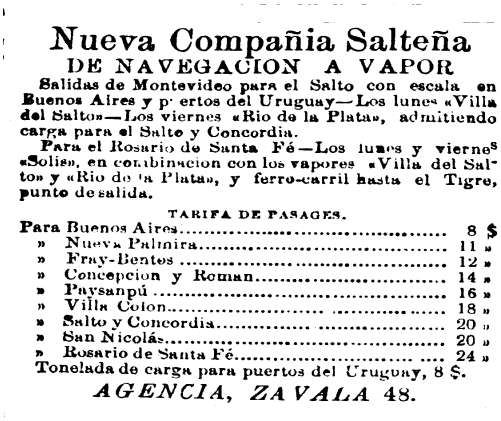
Si apenas remontando los años hasta el presente, esta nota se insertara en un diario de hoy, seguramente los conceptos serían más que valederos en una

época de integración latinoamericana por medio del comercio y la industria. Nos complacemos de transcribir tan valioso y trascendental documento, más que nada como homenaje para su creador, a quien Fray Bentos actual debería reconocer como un incansable luchador por que la ciudad se convirtiera en una realidad.

FRAY BENTOS : GÉNESIS DE LA OTRA REVOLUCION INDUSTRIAL

Reconocido es, por el estudio cronológico de los acontecimientos, que la «revolución industrial» se produjo en Europa y más concretamente en Inglaterra desde las primeras décadas del 1700.

La alta complejidad de los resultados sociales, culturales y económicos que trajo consigo la revolución industrial en Europa, incluye desde los cambios de residencia de la población rural hacia las ciudades, hasta la inmadurez de los políticos y gobernantes en la planificación político-urbanística de los centros poblados que acusaron la súper población consecuente.



Nueva Compañia Salteña

DE NAVEGACION A VAPOR

Salidas de Montevideo para el Salto con escala en Buenos Aires y puertos del Uruguay—Los lunes «Villa del Salto»—Los viernes «Rio de la Plata», admitiendo carga para el Salto y Concordia.

Para el Rosario de Santa Fé—Los lunes y viernes «Solis», en combinacion con los vapores «Villa del Salto» y «Rio de la Plata», y ferro-carril hasta el Tigre, punto de salida.

TARIFA DE PASAGES.

Para Buenos Aires	8	$
» Nueva Palmira	11	»
» Fray-Bentos	12	»
» Concepcion y Roman	14	»
» Paysanpú	16	»
» Villa Colon	18	»
» Salto y Concordia	20	»
» San Nicolás	20	»
» Rosario de Santa Fé	24	»

Tonelada de carga para puertos del Uruguay, 8 $.

AGENCIA, ZAVALA 48.

Propaganda en diario de Montevideo de las compañías de vapores que surcaban el Río Uruguay.

Una sociedad pensada y dedicada a la producción, utilizando el valor del hombre no como sociedad ordenada y planificada hacia su propio progreso, sino para servir de mano de obra a la industria, fue marcando con serias características el avance contundente de esta revolución industrial, prontamente agobiadora. El desplazamiento de la población hacia los medios urbanos donde se radicaban los centros fabriles e industriales, generó

nuevas estructuras para las ciudades, con anillos concéntricos de población incapaz de producir por sí misma, procreadora de problemas sociales inherentes a la pobreza, mala alimentación, carencia de higiene y de salubridad, lo que se introdujo cual enfermedad virósica en el corazón de la propia ciudad y de la sociedad, generando la problemática de la inseguridad y de las enfermedades sociales, entre otras.

Esta no es la «revolución industrial» a que nos referimos cuando observamos las resultancias del traslado de los capitales, la tecnología y las inversiones al sector geográfico elegido por los países necesitados de alimentación básica, en este caso, la carne, como ya hemos explicado en capítulos anteriores o para el aprovechamiento y explotación de recursos de distinta índole.

La «revolución industrial» que enfrentó el Río de la Plata, al igual que otros lugares de Sudamérica donde se verificó la presencia del sistema capitalista en diversos sectores, estuvo generada a partir de la inserción de los medios, métodos y sistemas comerciales, industriales, sociales y políticos para utilizar el máximo los recursos, con lo interesante que muchos de ellos (animales, vegetales o minerales) era la primera vez en la historia que se explotaban o, al menos, no tenían suficiente tecnología para abordarlos, obligando a pensar, diagramar, construir, fabricar y aplicar noveles herramientas o sistemas tecnológicos.

Varias embarcaciones surtas en el puerto de Fray Bentos, a la espera de cargas de productos.

Se producen cambios radicales en la forma de explotación de riquezas propias de cada territorio, muchas de ellas desconocidas en su esencia o no utilizadas por los criollos por carecer de técnicas. También aparece un binomio inseparable de productor-consumidor, de la mano de una planificación comercial que

sabía exactamente qué estaba buscando, dónde ofrecer los resultados y cómo capitalizar el crecimiento, hasta llegar a ser realidad aquello de que «aquí lo único que se desaprovecha del vacuno es su mugido...», sentándose las bases de lo actualmente llamado "mercadeo" o "marketing".

En una «edad del cuero» -como suelen llamarle algunos investigadores- la entonces Banda Oriental retuvo, desde antes del 1700, un sistema de aprovechamiento casi exclusivo del cuero del vacuno, exportado sin ningún tipo de agregado, hasta que aparecerá después, de la mano de mercados limitados y concretos, una explotación más extensiva por medio de los «saladeros».

La carne salada o cecina, destinada para exportar a Brasil, Estados Unidos y Cuba, alentó al Río de la Plata a ingresar en una nueva instancia de industrialización, aunque no necesariamente ello produjo una consecuente necesidad de tecnología. De hecho, un saladero simplemente necesitaba un terreno adecuado para encerrar a los animales, gauchos diestros con el cuchillo y un amplio espacio donde colocar los varejones para secar al sol las lonjas de carne salada. En resumen, un enorme desperdicio y un mal aprovechamiento de una riqueza altamente valorada en el otro lado del mundo. «Una pérdida espantosa de carne» como diría Augusto Hoffman - fundador de la ciudad de Fray Bentos - comentando esta circunstancia en sus cartas familiares.

Descripción de un saladero.

Según el documento de M. Baradero, Cónsul Francés, en 1834:

"Un saladero generalmente se compone de uno o varios galpones colocados a 700 u 800 pasos de la casa, del sitio más elevado de la propiedad. Algunas zanjas abiertas en el interior de los galpones para recoger esa especie de salmuera que se desprende de la carne antes de que tome la sal y esté completamente seca, y un número más o menos grande de estacas que sostienen travesaños para extender la carne y hacerla secar, es poco más o menos todo lo que constituye esta clase de establecimientos.»
Estos secaderos se parecen mucho a nuestros lavaderos de ropa de Europa.
Hay saladeros donde se mata de 80 a 100 novillos o reses por día. Las víctimas que se destinan para esta matanza son encerradas en un corral donde se las enlaza y se las lleva hasta la plataforma donde se consuma el sacrificio. Apenas

muertas y mientras aún corre la sangre, se las despoja del cuero, para lo que se no se hace uso del fuelle sino del cuchillo. Resulta entonces que numerosos pedazos de carne quedan adheridos a la piel, la que casi siempre está tajeada, como se dice en términos de los curtidores y en consecuencia es menos provechosa para la curtiembre.
Cuando el vacuno está despedazado en cuartos se le transporta en carretillas bajo un galpón. Allí se separa la carne de los huesos y luego se la corta en tajadas lo mas finas posible que se colocan unas encima de otras, cubriéndose cada una con camadas de abundante sal. Al cabo de 24 horas se las da vuelta en sentido opuesto operándose la salazón del mismo modo. Así permanecen de 3 a 4 días para que escurran. Luego no queda sino hacerla secar. Esta operación se lleva a cabo del mismo modo que los bucaneros de Santo Domingo, con la única diferencia que allá se utilizaba humo en tanto que aquí se hace sólo por medio del sol y del viento pampero.
"Una vez que la carne se ha secado hasta el punto conveniente, se forman grandes pilas al aire libre que se cubren ya sea con cueros o con lienzos. Y así se las entrega a los exportadores para La Habana o el Brasil."
"No puede haber en el mundo un espectáculo más repulsivo que el de un saladero. Basta con imaginar arroyuelos de sangre negra y espesa que corren en todas direcciones formando un fango inmundo donde uno se hunde hasta el tobillo, una extensión de secadores de uno 2.000 metros cuadrados cargados de jirones de carne, de una suciedad repugnante, otro espacio a cien pasos de los galpones millares de cráneos y de osamentas que sirven de pasto a numerosos cerdos, perros, gallinas y aves de rapiña, todo esto exhala una fetidez insoportable en un radio de casi una legua, que sería deletérea si no fuese por la pureza del aire. Esta clase de establecimientos causan tal repugnancia a los extranjeros que no llegan a vencer sino al cabo de mucho tiempo. Las tareas de los saladeros dan ocupación a una parte muy considerable de la población de la campaña."

Cambios y repercusiones.

No es fácil hacer comprender la gran cantidad de modificaciones que comienzan a observarse en la sociedad rioplatense, todavía a mediados del siglo XIX, estructurada en una suerte de continuidad de la época colonial cuando se dependía de España.

El territorio de Uruguay era, por la época, un enorme descampado y mantenía su esquema de propiedades en mano de grandes terratenientes que habían

adquirido las tierras por el simple valor de su contenido y no por el valor de la tierra misma. Como consecuencia, gigantescas propiedades carecían de una explotación adecuada, a excepción del aprovechamiento de los vacunos que se conservaban cerriles, encerrados naturalmente por ríos o arroyos, como el caso de los casi 30.000 kilómetros cuadrados que hoy son los territorios de los Departamentos de Paysandú y Río Negro, que eran propiedad de Francisco Javier Martínez de Haedo desde 1773, aunque litigadas con la Compañía de Jesús, ya que los Jesuitas consideraban toda esta enorme extensión de tierra como parte de su gran «Estancia de Yapeyú».

En la misma época, hacia 1772, se produjo el poblamiento incipiente de la hoy ubicación de la ciudad de Paysandú, contra el río Uruguay también, por el Padre Policarpo Dufó y un pequeño núcleo humano integrado por familias misioneras.

Otro lugar de temprano poblamiento español, lo fue la zona de la desembocadura del Río Negro en el Río Uruguay, precisamente la llamada «Isla del Vizcaíno» donde en 1607 Hernando Arias de Saavedra, había ingresado los primeros vacunos y caballares a este lado del río Uruguay, iniciando una tarea de poblamiento que después los jesuitas-estancieros complementaron eficazmente. En esa isla, hacia 1702 se reinstalaron los pobladores de la reducción de Santo Domingo Soriano, huyendo de los ataques de aborígenes enemigos que les acosaron desde la fundación del poblado, hacia 1862 en la margen derecha del río.

El devenir del proceso histórico de la entonces llamada «Banda Oriental», sobre todo en la «época artiguista» (1811-1820), la posterior ocupación lusobrasilera (1821-1826), las instancias propias de la organización institucional (1825-1830) y la denominada Guerra Grande, marcaron momentos poco propicios para el cambio de esta situación ocupacional del territorio.

Es la mitad del siglo XIX, en especial después de los cambios políticos con el derrocamiento de Juan Manuel de Rosas en la Argentina, cuando comienza a vislumbrarse un cambio notorio: hay un «aire de renovación» insuflado desde Europa principalmente, que motiva un ambiente favorable para la radicación de capitales en la explotación de las riquezas tradicionales del ganado, fundamentalmente.

Es evidente el movimiento que genera el interés europeo en esta región sudamericana. Se constata la radicación de personas con mentalidad futurista,

emprendedora que modifica la situación reinante. Lo más importante, es que los inmigrantes son en alta medida personas jóvenes y bien preparadas, con buen soporte y apoyo económico familiar, que vienen, muchos, con profesión de comerciantes, banqueros y otros ramos generadores de inversión.

La situación social en Alemania del 1850, era muy difícil y políticamente, los puestos de gobiernos estaban sólo al alcance de la aristocracia, lo que incitó a la burguesía a luchar contra la nobleza, propietaria de las tierras, en busca de un gobierno liberal y unificado. El enfrentamiento ya estaba planteado desde 1848 en medio de una generalizada crisis agrícola y comercial, agudizada por el incremento del maquinismo o revolución industrial, lo que produjo la desintegración del artesanado, la desocupación y mayores dificultades para acceso al trabajo.

Ante esta situación, que se verificaba también en otros países europeos, se encontraba la perspectiva de los países sudamericanos, en los que se insistía constantemente por su futuro en la política expansionista en busca del acercamiento a las riquezas allí existentes.

La emigración de jóvenes alemanes, por ejemplo, se comenzó con miras hacia Brasil, pero en muchos casos, el clima, las enfermedades como el cólera y la gran diferencia estructural de la sociedad, hizo que muchos inmigrantes buscaran otros destinos, sobre todo hacia el Río de la Plata.

Por la experiencia en el estudio de las biografías de los personajes que formalizaron la sociedad compradora de las tierras donde se fundó Fray Bentos, vemos que los ingleses, irlandeses y alemanes, promovían a la llegada de coterráneos, invitándoles o apoyándoles apenas se instalaban, ofreciéndoles trabajo, alojamiento transitorio y participación en los emprendimientos comerciales e industriales. Muchos de estos hombres, destinaron entonces la totalidad de sus esfuerzos en desarrollar ideas en sus inversiones, generalmente relacionadas a los ámbitos del campo, la importación y exportación de frutos del país, empresas de seguros, operaciones de bolsa y cambios, casas bancarias o «faginas de estancia». En este último aspecto, las inversiones se dirigían a la compra de campos con ubicaciones estratégicas, que no solamente permitieran contar con la riqueza tradicional (ganado, por ejemplo) sino que tuvieran la ubicación geográfica cercana a vías fluviales.

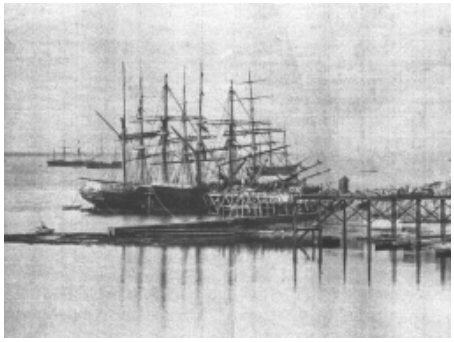
Varios de estos hombres, tenían la seguridad de grandes e importantes con-

tactos en Europa y seguramente sabían que los emprendimientos que promovieran iban a tener respaldo y eco en banqueros, comerciantes, administradores de zonas portuarias, acopiadores, etc. A la vista está la trascendental gestión realizada por Georg Giebert cuando tratemos el tema de la creación de la Liebig Company de Fray Bentos.

Atento a lo expresado, es de imaginar entonces, cómo la región del litoral del Río Uruguay fue la preferida para la instalación y crecimiento de establecimientos, máxime cuando se dieron las circunstancias favorables de que escribiéramos en el capítulo «El Rio de la Plata: en revolución a la espera de la revolución industrial.»

En el trabajo de investigación del Dr. Loic Mènanteau en co-autoría con el autor de este trabajo (Ménanteau, Loic y Boretto, Rene. "Le patrimoine culturel et industriel du Bas-Uruguay (Argentine, Uruguay) : typologie, spécificités et potentialités touristiques". (Universidad de Verano (Tours-Nantes. Disertación Oct. 2005.) puede observarse la variedad y amplitud del patrimonio industrial relalcionado con lo fluvial en la región binacional entre Argentina y Uruguay del Bajo Río Uruguay.

Precisamente, en estos emprendimientos, se dieron los cambios impulsados por estos nuevos esquemas de explotación de riquezas inimaginadas. Pensamos



La actividad del río Uruguay generó numerosos emplazamientos y perfiló una región con gran riqueza patrimonial industrial relacionada al ámbito fluvial.

que si en este momento se le hubiese puesto el nombre al Río de la Plata, se habría bautizado con el nombre de «Río del Oro verde», porque aquella sed de riquezas en metal de la época colonialista ibérica, ahora se enfocaba hacia estas inmensas pampas improductivas donde pastaban millones de cabezas de ganado casi sin dueño o por lo menos a precios insignificantes.

Estos cambios a que hacemos referencia, se dieron en diferentes órdenes y como si fueran producto de una magia espectacular donde cada quien podía emprender negocios fructíferos y rendidores con cualquier cosa. Se probaban plantaciones no tradicionales como la del lino, maíz, trigo, maní y tabaco (un envío de Ricardo Bannister Hughes de «Estancia La Paz» (Paysandú) de «habanos» hechos con tabaco uruguayo obtuvo premio en la Exposición Universal de Viena de 1874 y el aceite de maní de la misma procedencia se vendía en la Argentina como producto muy reconocido.

La misma empresa (Hughes Brothers) fue de las primeras en introducir a los campos uruguayos, las nuevas variedades Durham, Southdown, Lincon y Negretti con que se comenzó el mejoramiento de las razas «salvajes» de los animales criollos.

Las repercusiones en la economía nacional fueron inmediatas, porque se produjo en un santiamén el ingreso a nuevos mercados, ampliándose extraordinariamente los rubros exportables, comenzándose a ver una gran diversificación de productos, no solamente los considerados tradicionales como lo era el «tasajo» y los cueros hasta hacía unas pocas décadas atrás.

Como vimos en capítulo anterior, la actividad de los puertos fue fundamental, a consecuencia de este movimiento económico. No solamente para la salida de los productos, sino para la importación de materias primas necesarias, como la sal, el alambre y los piques para los alambrados, maquinarias a vapor, además de los implementos propios para los establecimientos fabriles mayormente tecnificados que comenzaron a pulular por doquier.

De más está mencionar, el alto significado en el aspecto social que trajo como consecuencia estas circunstancias. Los poblados crecieron alrededor de las estancias principales y los centros contiguos a los puertos centuplicaron su aspecto demográfico. El aumento poblacional se tradujo en mayor necesidad de transportes y vías de comunicación por vía terrestre y la demanda de medios de información hicieron aparecer y crecer inmediatamente a los diarios y periódicos.

LOS SALADEROS EN EL BAJO RIO URUGUAY.

Valgámonos de la documentación recopilada por el Dr. Loic Mènanteau, investigador de la CNRS de Nantes (Francia) y publicada mediante el trabajo en co-autoría con el autor de este trabajo "Le patrimoine culturel et industriel du Bas-Uruguay (Argentine, Uruguay) : typologie, spécificités et potentialités touristiques" (ver bibliografía), donde queda de manifiesto, a través del "racconto" del abundante patrimonio histórico-industrial de la región, cuán abundantes fueron este tipo de establecimientos. Manifiestan estos autores: " Los primeros ensayos de salazón de carne en esta zona fueron realizados en 1808 en el saladero de Bartolomé Ortiz (Paysandú). Después de 1850, el primer saladero de la costa uruguaya, el saladero Román, comenzó a funcionar en 1855, inaugurado por el francés Philippe de la Morvonnais. En 1864, otro francés de origen basco, Pascual Harriague, estableció otro establecimiento de este tipo en Salto. Algo más al sur, en Paysandú, nueve saladeros han sido identificados, todos de la misma época. Cinco de ellos, además de dos situados en la misma ciudad de Paysandú, estaban activos en 1875, seis en 1890, y solamente tres (San Pedro, Nuevo Paysandú et Casa Blanca) en 1895.

En una zona cercana, sobre costas del Rio Negro, el autor Orestes Araújo menciona cinco. Sobre la costa argentina de este Rio Uruguay, en las proximidades del Rio Gualeguaychú, se instalaron sucesivamente los saladeros de Juan Iriarte (1837), José Benítez (1850) et Domingo Garbino (1855)."

René Boretto Ovalle

FABRICADO EN FRAY BENTOS, SUDAMÉRICA

La presencia del Ingeniero Georg Giebert y su visionario accionar en 1862, cuando viajó a Munich para presentar a Liebig su idea de industrializar el extracto de carne por él inventado, a gran escala, abrió un mundo de colosales dimensiones y resultancias trascendentales, ya no sólo para el Río de la Plata sino, en varios aspectos, para el mundo occidental todo.

A partir de la «experiencia Fray Bentos», como la llamamos, se verificaron cambios en tantos aspectos que mucho del adelanto y progreso de las ciencias aplicadas al beneficio de la sociedad, no se hubieran dado tan prontamente o se hubieran retrasado de no haber aparecido Giebert en este escenario.

La presente publicación, basada en investigaciones propias y en estudios de otros dedicados del tema en el exterior (ver Bibliografía), procura demostrar este trascendente sitial de Fray Bentos en el desarrollo de la cultura occidental de la alimentación, el comercio y la industria en el siglo XIX.

Tanto como las teorías y prácticas de Liebig con sus estudios sobre la nutrición y la alimentación humana tuvieron consecuencias sobre el comportamiento del hombre en el tratamiento de los suelos, en las costumbres alimenticias, en las técnicas nutricionistas, en la medicina, en la farmacopeia y en la química en

general y sus técnicas, la aplicación de la fórmula de extracto de carne en un sistema industrial a gran escala, despertó una cadena insospechada hasta entonces en diversos comportamientos técnicos, científicos y de costumbres en los consumidores.

Como veremos más adelante, no será igual, a partir de la «experiencia Fray Bentos» de la Compañía Liebig, ni la economía hogareña, ni los derechos de la mujer, ni el marketing, ni los sistemas empresariales, ni el transporte de mercaderías, ni las ciencias médicas, ni la química de la alimentación, entre otros temas con ejemplos concretos tomados de la realidad generada en Fray Bentos a partir del año 1863...

La actividad generada en este lugar del bajo Río Uruguay no fue desordenada o acaso fortuita. Quizá si, condicionada por circunstancias sociales, políticas y económicas del momento en que le tocó nacer. Cuando Giebert ha convencido con su notable entusiasmo y la «pintura» que hizo en Alemania de Fray Bentos, con su «pequeño puerto de mar» -como lo bautizara Augusto Hoffman, el alemán que entusiasmó a Giebert a elegir las tierras allende al río Uruguay - el país comenzaba a transitar por otro de sus períodos álgidos y movidos de su devenir político. El General Venancio Flores, habiendo preparado en la Argentina una «revolución» armada contra el gobierno legalmente constituido del Presidente Bernardo P. Berro, invadió el territorio nacional, inaugurando un período de guerra, donde la población de Fray Bentos -estratégicamente ubicada por su puerto - fue elegida como una de las bases de los movimientos militares.

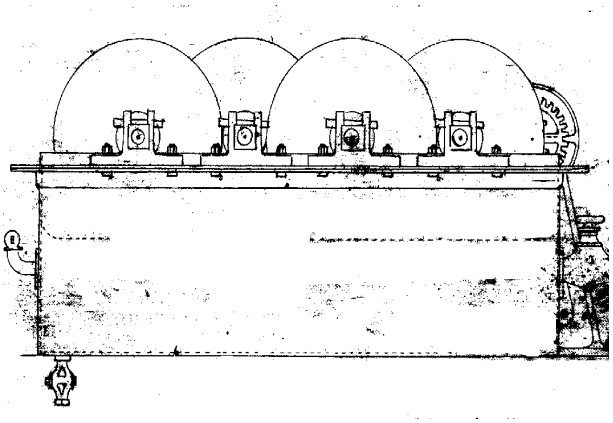
Cuando los inversores que Giebert había conseguido en Europa para acompañarlo con su proyecto se enteraron de esta situación, renunciaron, en su mayoría, a realizar los aportes comprometidos. Y Giebert debió conformarse con comprar menos terrenos, vacunos y lanares que los que tenía pensado para dar comienzo a su idea.

No obstante, las primeras muestras de extracto de carne sudamericano, sorprendieron gratamente a Liebig y sus técnicos del laboratorio en Munich, y pudo decirse que la producción en gran escala -comenzada sólo con la faena de 10 vacas- había sido inaugurada.

La «experiencia Giebert» con la «Giebert et Compagnie» (1863), pronto se vio superada ampliamente con los pedidos de extracto y los planes debieron se cambiados sobre la marcha, para dar creación, en diciembre de 1865, a la LEMCO

(«Liebig ´s Extract of Meat Company Limited»), con sede en Londres. Pedidos el triple mayores que la mayor producción que pudieran imaginarse en ese momento, permitieron no solamente soñar, sino ejecutar las acciones en Fray Bentos, con la erección de una «fábrica nueva» que en 1866 comenzó a construirse, con la llegada al puerto de Fray Bentos de varios veleros conteniendo diez toneladas de maquinarias e implementos.

Ya se había dado comienzo a la «revolución industrial» en el Río de la Plata, a partir de Fray Bentos.



El aparato inventado por Giebert para favorecer la evaporación del caldo de carne y fabricar el extracto de carne.

Los planes de Giebert no eran para nada mezquinos en imaginación. No solamente se pensaba en la erección de la fábrica sino también ya se iniciaron contactos para comprar campos y más ganado, organizando un sistema de estancias de pastoreo y de postas para traer materia prima de lugares tan lejanos como el sur de Brasil y de Paraguay.

También se dio comienzo a obras en otra fábrica paralela, río Uruguay por medio, en la ciudad de Gualeguaychú, Entre Ríos. Para nada escapaba a la visionaria acción del «hombre de hierro» (Giebert) la inestabilidad política e institucional del país y comenzó a jugarse por ampliar las dependencias en territorio argentino, por las dudas...

Nada se desechaba en la planificación de uso intensivo y extensivo de las riquezas del suelo. Nada de lo que sobrara debía ser desperdiciado y alguien, en

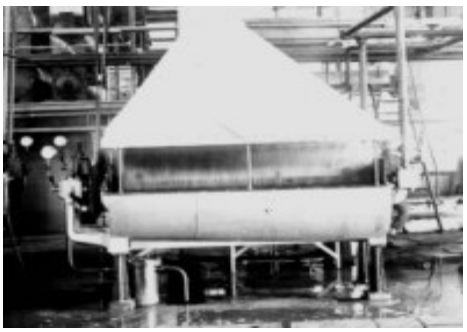
algún lugar del mundo, estaba buscando mercado en nombre de la LEMCO para colocar otros subproductos, como hueso como combustible para las azucareras, carne salada para esclavos y marineros, harina de hueso para enriquecer la harina de trigo, extracto de carne de lanares para vender a los hindúes que no comen carne de vaca, lanas y cueros y los «desechos de saladero» para desecar y mezclar con fosfatos y crear una industria paralela: la de los fertilizantes, que entrarían a un ávido mercado acostumbrado al «guano» (defecaciones de las aves marinas de las costas atlánticas de Perú y Chile), producto éste que ya se estaba agotando y resultaba antieconómico.

La creciente necesidad de mano de obra, con los orientales luchando en las colinas por sus ideales políticos, se subsanó mediante el aliento de la inmigración, principalmente de familias alemanas.

«... Este enorme incremento de la demanda, no me sorprende y yo mismo anuncié este interesante acto, pero estoy anonadado por el aumento tan rápido de la demanda», diría el mismo Liebig, respecto al resultado del emprendimiento de Fray Bentos.

La exigencia fue tan extraordinaria que el Laboratorio en Munich no pudo librarse de la responsabilidad de seguir haciendo el extracto de carne en las medidas de sus posibilidades, dado que, sin importar el precio, se vendía aún antes de haber sido producido.

Toneladas de extracto llegaban por vía marítima al puerto de Amberes, donde estaban los depósitos de la Liebig´s Company. Allí se abrían las grandes latas de veinte kilos del producto y se fraccionaba (foto), depositándolo en pequeños recipientes de cerámica, que orgullosamente lucían una etiqueta con la firma en azul de Liebig, como manera de alertar ante las inevitables imitaciones que pronto comenzaron a invadir el mercado europeo.



Un evaporador de extracto en la fábrica Liebig de Fray Bentos.

Y al pie de cada etiqueta, decía: fabricado en Fray Bentos, Sudamérica, dando al nombre del pueblo lejano de las costas del río Uruguay, un parale-

lismo con la calidad y una fama sin precedentes.

Extrayendo la información de la obra citada de Mènanteau-Boretto, "... como escribía De Fontpertuis, *« El Uruguay es el país del mundo donde se mata más ganado, y la península de Fray bentos, que se forma en la confluencia de los ríos Negro y Uruguay, no es más que un inmenso matadero..."* (Journal des économistes, 1er septembre 1881; Lanier, 1888). En la Guía Baedeker de la Argentina de 1907 (Martínez, 1907, p. 467), se menciona que *« el establecimiento de salazón y de extracto de carne de la compañía Liebig es considerado como un colosal establecimiento, conocido en el mundo entero y es el más grande de América del Sur, donde se consume anualmente 200.000 vacunos y 10.000 toneladas de carbón (...)* "

EXTRACTO SI.... EXTRACTO NO.

INVALID COOKERY.

131. Beef-Tea.

La repercusión en Europa del extracto sudamericano impactó tremendamente. Quizá no hubo mejor momento para la inserción de este producto en el mercado. En Inglaterra, se sufría aún las consecuencias de una gigantesca peste que mató a cien mil vacunos y en Estados Unidos la guerra de secesión puso en evidencia una carencia realmente importante de carne para las tropas militares.

Estas circunstancias agravaban las que ya hemos puesto de manifiesto en párrafos anteriores, respecto a la necesidad imperiosa del valor nutritivo de la carne en la dieta humana.

Por el éxito sin precedentes, muchos trataron de imitar el producto original

de Liebig, algunos de ellos, sin respetar las normas mínimas de la fórmula y depreciando la calidad. Esto, y consecuentemente las repercusiones en el ámbito de la justicia y los comentarios en la prensa importante de los países europeos y de Estados Unidos, no hizo más que contribuir a la propaganda y promoción organizada que la Compañía había iniciado.

La prensa, adoptando el tema de la carne como favorito, aportó inteligentemente su propaganda digitada. Son importantes y muy interesantes los artículos, por ejemplo, del New York Times «The Meat Question», «The Anti-beef eaters» y «South American Jerked Beef». El autor norteamericano Mark R.Finlay, hace referencia bibliográfica de más de ochenta publicaciones de diversa índole connotadas a Liebig y al extracto de carne, en su publicación «The Science and Culture or Liebig`s Extract of Meat».

Beste Zuthat giebt beste Speise.
LIEBIG
Company's
Fleisch-Extract
ist das billigste, weil das ausgiebigste.
Ist aus reinem Fleische bester Sorte bereitet.
Das Fleisch-Pepton
der Compagnie Liebig
ist von vorzüglich bewährtem Erfolge zur Stärkung Schwacher und Kranker.

Los científicos en varios países, habían trabajado también arduamente. Se reportan más de 400 esquemas para explotar las carnes sudamericanas probados sólo en 1864!

Asimismo, varios autores satisfacían la ansiedad de información de estos años en que se promovía la explotación de las riquezas de los campos sudamericanos, más concretamente de la región del Río de la Plata y son varias las publicaciones relacionadas a la problemática política de la región. Mark Finlay (obra citada) refiere, entre otros a Wilfrid Lathman («The States of the River Plate: Their industries and Commerce» - 1866-) ; y a Thomas Hutchinson («The Paraná, with Incidents of the Paraguayan War and South American recollections from 1861 to 1868).

La distribución del extracto de carne pronto fue masiva. A la primera apuesta para vender que hizo la Compañía, ofreciéndolo a las fuerzas militares y navales, se agregó la que se registró para hospitales y centros de recuperación, tenien-

do en cuenta las características que se le promocionaron primariamente al extracto, ideal para convalecientes y para recuperación de las fuerzas a heridos y enfermos.

Basta un solo ejemplo: El St.Thomas Hospital de Londres, poco antes de 1870, informó que consumía 12.000 POTES DE EXTRACTO ANUALMENTE!

Había resultado, entonces, muy efectiva la labor promocional que se hizo desde el principio para el extracto de carne. El mismo Liebig, aprovechando su fama en esos momentos (era uno de los más importantes químicos -sino el más importante- de la época), recurrió a sus contactos entre otros químicos y científicos, escritores, periodistas, médicos, políticos y gobernantes.

Liebig enviaba muestras del extracto por doquier y lo hacía a entidades o personalidades de gran importancia y trascendencia, puesto que sus opiniones abrirían caminos a mercados consumidores potenciales.

Cuando Liebig remitió muestras a la Royal Medical and Chirurgical Society de Londres, el afamado periódico «The Lancet» opinó que «la profesión médica en su totalidad tienen con Liebig una profunda deuda de gratitud».

Florence Nightingale utilizaba el extracto para nutrir a los heridos en la Guerra de Crimea

También, cuando envió muestras a la famosa enfermera Florence Nightingale, ésta respondió por escrito no haber visto antes ninguna cosa parecida entre productos similares. Lo recomendó diciendo que ella misma lo consumía con agrado con vermichelis o con vegetales y lo sugería para su uso en hospitales, hospitales de campo (militares) y cocinas hogareñas.

Toda esta revolución que se creaba en Europa con los comentarios favorables en torno al novel producto, hizo aparecer, sólo en el año 1869, dieciséis firmas nuevas que ingresaron al mercado inglés, procurando competir con la LEMCO, aunque prácticamente todas fracasaron en su intento.

La excitación y expectativa creada en torno al extracto de carne, hizo incrementar en poco tiempo, el conocimiento del producto, su exigencia por el público a los proveedores, la correspondiente demanda y, consecuentemente, el crecimiento a pasos agigantados del establecimiento de la Liebig´s Company en Fray Bentos.

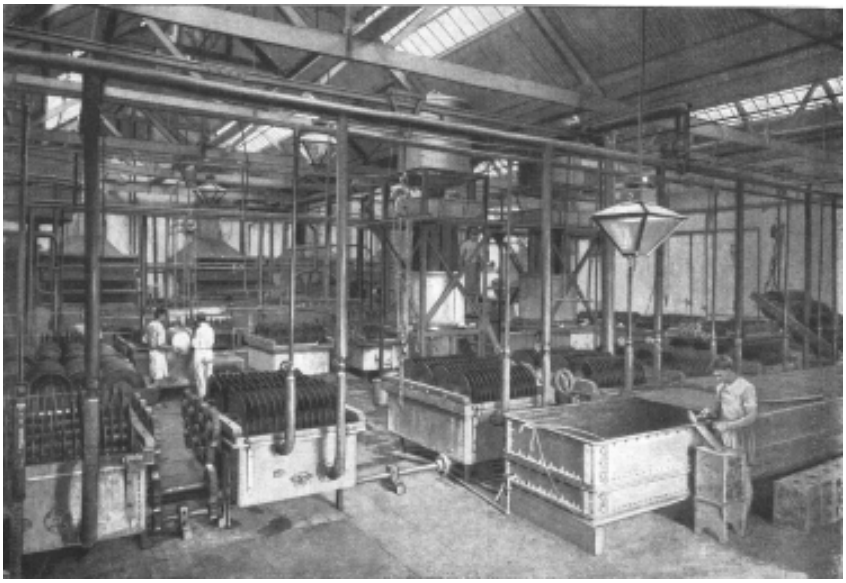


Foto donada por el Liebig Museum de Giessen al Museo de la Revolución Industrial de Fray Bentos donde se observa el edificio y las máquinas con que se fabricaba el extracto de carne. (Probablemente 1880)

Los propios informes de la empresa, señalan que entre 1867 y 1870, la producción experimentó un incremento de 145.000 a 479.000 kilogramos.

Nuestras investigaciones con motivo de la edición de la «Historiografía de la Ciudad de Fray Bentos» (2000), nos llevaron a consultar documentación por la cual la LEMCO informaba que sólo entre marzo y noviembre de 1867, la cantidad de libras de extracto efectivamente vendidas, había crecido en un 1.450%!

Giebert, en uno de sus informes anuales hacia Alemania, decía, respecto al resultado del año 1867, que *"la producción de este año fue de 320.000 libras de*

extracto, lo cual exigió la faena de 50.780 vacas y bueyes y 39.445 animales faenados para los saladeros, haciendo un total de ganado abatido de 90.225."

"Todos los subproductos correspondientes a estos animales, exceptuando el extracto y nuestro stock de productos, fueron transportados por 26 navíos en un total de 10.000 toneladas; en tanto, en 20 navíos, recibimos carbón, máquinas y materiales, por un total de 7.500 toneladas".

El extracto de carne de Fray Bentos fue consumido por soldados, exploradores, marinos, etc.

Alock y Brown lo usaron en su vuelo transatlántico; fue esencial alimento en la guerra de los bóers y Scott lo llevó a sus expediciones a la Antártida.

Esta producción no solamente que no se estancó, sino que creció aún más, inusitadamente, llegándose a récords absolutos en los tonelajes de elaboración de cualquier otro producto de consumo humano existente en el siglo XIX. La producción de extracto de carne entre 1886 y 1890, sobrepasó las 2.200 toneladas, para lo que se estimaba se habían sacrificado unos 188.000 animales. En la zafra 1890-91, se llegó a la cantidad de 208.980 vacunos abatidos (!) con consumidores en Alemania (33%), Inglaterra (30%), Francia (17%), Italia (7%), Es-

tados Unidos (5%), Bélgica (4%) y Holanda, Suiza, etc. (1%).

Ejemplo de las exportaciones. Enero 1899.

Vapor inglés "Queensland" para Amberes, carga: 21094 cueros vacunos salados; 170.010 kilos de guano (2268 bolsas); 1000 cajones de extracto de carne con 97.850 kilos; 175 cajones de grasa refinada con 21.000 kilos; 900 cajones de carne conservada con 19.595 kilos; 400 cajones de lenguas conservadas con 9763 kilos; 104 cascos de tripas saladas con 18.968 kilos y 33.000 astas.

Valor de la carga $ 313.233,00 - Derechos de aduana pagados: $ 15.641,00

PARA TOMAR COMO REFERENCIA: En la misma época la empresa Mihanovich pagó 200.000 pesos por toda la flota de línea que adquirió, consistente en 13 vapores, 2 pailebotes y 10 chatas, 7 chalanas, 1 grúa flotante de 40 toneladas y los talleres de Concordia con edificaciones, galpones y maquinarias, herramientas, etc.

Sin duda, se estaba en camino de cumplir los sueños y previsiones de Liebig, cuando en 1865, escribía en un prospecto: *«Para, suponiendo, diez fábricas, produciendo juntas diez millones de libras de extracto de carne, a partir de un millón de vacas, toda esa cantidad puede proveer a la población de Gran Bretaña solamente, con una libra por año cada tres personas, esto es, una libra por día para 1.100 personas»*.

La propuesta inteligente.

Entre los comentarios generales que hacemos en relación al extracto de carne de la Liebig´s Company, resaltaremos uno, particularmente interesante, porque sin ninguna duda, fue motivo de un fenómeno social durante cien años exactamente. Nos referimos a la propaganda del producto utilizando unas pequeñas tarjetas impresas a todo color, diseñadas con revolucionarias técnicas y siguiendo las pautas de sistemas de propaganda en ese momento recién inventadas.

Hacia 1870, no obstante ser un producto de reciente lanzamiento, ya había sufrido el ataque de quienes comprobaban que el extracto no tenía presentes los principales elementos proteínicos de la carne y que, de ninguna manera, podía ser promocionado como el perfecto sustituto de la carne.

Quienes estaban en contra, llegaron a alimentar exclusivamente con ex-

tracto de carne a un perro, asegurando que esto tuvo fatales consecuencias, porque el animal pronto murió de inanición.

Hasta hubo científicos que, colocando el extracto bajo los microscopios, lo criticaron duramente y llegaron a decir que *"ni las atrocidades de la ambición de Napoleón habían causado tantas muertes como las de aquellos que habían tomado el camino hacia sus tumbas por haber confiado su alimentación exclusivamente a base de caldos de carne!"*

Estas críticas, hicieron cambiar diversos aspectos de la presentación y propuesta del producto. La Liebig's salió a la prensa diciendo que nunca había dicho que el extracto fuese un alimento completo y sustitutivo de la carne, y que un caldo o sopa hecho con él, pero con el agregado de papas y proteínas vegetales, eran una alimentación decorosa para soldados, exploradores, marineros y comidas domésticas, donde, al menos en forma barata, rápida y nutritiva, se podía llevar a cualquier lado el sabor y aroma de la carne.

La reacción de la empresa fue inmediata, dado que había una urgente necesidad de variar de rumbo: había que ampliar o desviar la propuesta hacia otro mercado donde las propiedades nutritivas y el valor como alimento del extracto no tuviesen tanta discusión. Es así que se comenzó a apostar a la cocina doméstica, donde la rapidez, economía, facilidad y practicidad le solucionarían varios problemas a las amas de casa, a la vez que aportaban un nutriente complementario a la dieta familiar.

Por otro lado, el resultado de la guerra franco-prusiana de 1870, había dejando una imagen muy problemática para todo lo que significara Alemania, en especial sus contactos comerciales en Europa. A la muerte de Liebig, en 1873, la Compañía tenía una imagen ya decadente y peligrosamente amenazada. Había una "germanofobia" y el producto Liebig pagaba las consecuencias. El mismo

sabio alemán recibió, al menos en Francia, grandes contras, acusado de haber criticado a Pasteur.

Los dirigentes de la empresa, vieron la urgente necesidad de hacer resurgir la imagen de la Liebig y para ello, se valieron de algo recientemente inventado: la denominada "imagen publicitaria", una manera de hacer promoción lanzada en esos momentos por el francés Aristides Boucicault.

La Liebig's promovió el lanzamiento de tarjetas a todo color, integrando series de seis ejemplares cada una , donde se daban a conocer variados aspectos educativos: la forma de hacer el pan a través de las épocas, la ciencia de curar, las aves exóticas y sus huevos; óperas y obras literarias famosas, la historia de las comunicaciones, la historia del papel, paisajes de países remotos, costumbres y culturas del hombre,etc.

Al dorso de las tarjetas, editadas mediante prolija litografía, había explicaciones de los productos, recetas de comidas, informaciones de la fábrica de Fray Bentos, agregando un llamativo detalle para los usuarios, que pronto se convirtieron en coleccionistas que atesoraron las colecciones en álbumes especiales.

Además, se editaron recetas y menúes para restaurantes, todo lo cual se entregaba gratuitamente a los compradores.

Nos explicaron en el "Liebig Museum" de Giessen (Alemania), que existen 7.000 diferentes tarjetas y fueron publicadas en CATORCE PAÍSES mediante más de 1.200 series diferentes. Hoy, las tarjetas son verdaderas piezas de valor para los coleccionistas de estas "sammelkarten" o «trading cards» o «figurinas». Una colección aún incompleta, hoy día, cuesta miles de euros.

Las tarjetas, se seguirían distribuyendo hasta 1960 en Alemania, hasta

1962 en Bélgica y hasta 1975 en Italia. En este último país, el reclamo e insistencia de los miles de coleccionistas, ha permitido la continuidad de la impresión, con motivos referidos a la geografía y a las ciencias modernas. Hoy día, en razón de la facilidad de comunicaciones y distribución de información mediante internet, es muy fácil encontrar sitios donde se ofrecen estas tarjetas a los interesados o se brinda información sobre su historia.

En cualquiera de los países europeos, la propaganda iba en su propio idioma y siempre con el pequeño pote con la etiqueta incambiada se hacía ver en un ángulo. Las propagandas eran encantadoras, persuasivas y extremadamente exitosas.

Los estudiosos de los sistemas de marketing y de la historia de la publicidad, coinciden hoy día que este fenómeno de las «Liebig-Cards» fue la campaña comercial y publicitaria más importante del siglo XIX.

UNA BREVE EXPLICACION TECNICA. LA CROMOLITOGRAFIA.

La palabra litografía proviene del término griego "lithos" que significa piedra y del término "grafía" - dibujo -. Por ello, en principio, cuando hablamos de una litografía nos referimos a una estampación obtenida a partir de una matriz de piedra. Este procedimiento se basa en el principio químico de rechazo entre el agua y la grasa y consiste en dibujar sobre una piedra calcárea la imagen deseada con un material graso. En el momento de entintar la plancha, cuando el dibujo ya está realizado, la tinta sólo se adherirá a las zonas correspondientes al dibujo y que previamente han estado tratadas con materia grasa, mientras que en el resto será escupida (se desprenderá).

El procedimiento para obtener una cromolitografía o litografía en colores

consiste en utilizar una plancha para cada una de las tintas que queramos usar. El artista dibuja la parte correspondiente a cada color en una piedra diferente que después se entintará con el color escogido. Ello significa que previamente se necesita tener una idea muy clara de la imagen que se quiere obtener para descomponer el dibujo en estas diferentes partes y calcular el número de matrices que necesitamos. Es importante no olvidar que en le tiraje, de la superposición de dos colores obtendremos un tercero. Para descomponer el dibujo el procedimiento más sencillo consiste en hacer el dibujo que se desea en una hoja de papel y, a partir del mismo y utilizando papel de calco, traspasar a cada una de las piedras el contorno correspondiente a las zonas de un mismo color. Un grabado de colores de calidad se caracteriza por una perfecta superposición de las superficies coloreadas que se obtiene mediante el sistema de registro.

En 1796 el alemán Alois Senefelder, en su búsqueda de un sistema de impresión barato para las partituras musicales y las obras de teatro, inventó la litografía. En sus inicios, la litografía no se utilizó como medio de creación artística sino que se utilizó básicamente con una finalidad comercial. Los artistas, si embargo, no tardaron mucho en descubrir las ventajas de este nuevo procedimiento, ya que permitía al autor dibujar directamente sobre la plancha sin la necesidad de grabadores intermediarios. Desde principios del siglo XIX, artistas como Goya, Daumier, Géricault, Delacroix, Odilon Redon, Mallarmé, Vuillard i Bonnard, y ya en el siglo XX, Eduard Munch, Emil Nolde, Matisse y Braque, pero especialmente Picasso, hicieron que la litografía llegara al más alto nivel de expresión y

calidad artísticas.

A finales del siglo XIX e indisolublemente asociado a la aplicación de la cromolitografía o litografía en color, nace el nuevo arte del cartelismo, máximo representante del cuál fue sin duda Toulouse-Lautrec. Con sus carteles este artista francés revolucionó el arte de la publicidad. No obstante, durante el siglo XIX la litografía estuvo estrechamente vinculada al desarrollo de la prensa y fue uno de los sistemas más utilizados para la ilustración de libros.

El éxito de las tarjetas de la Liebig 's.

Este sistema de propaganda, tenía evidentes diferencias a favor con respecto a otros. Por ejemplo, eran baratas de fabricar, eran llamativas mediante su sistema de impresión litográfica a doce colores (trece si se le agregaba el dorado o el plateado); eran atractivas a cualquier clase de público, inclusive sin importar edades; proveían una estética y agradable presentación de la marca y del producto; los mensajes ganaban de inmediato los hogares y, como si todo eso fuera poco, nadie las tiraba, sino que las coleccionaban, cuando no las «atesoraban».

Las idílicas imágenes y escenas folklóricas, de la historia, del arte, de la literatura, de la geografía, se convirtieron en un fenómeno social prácticamente de inmediato. La demanda de las tarjetas era un verdadero problema para los comerciantes que veían inundados sus comercios solicitando la entrega gratuita de las mismas. Hasta el punto que tuvieron que pedir muestras de que el producto había sido comprado para entregarlas. Después, se hizo un ticket rojo que se entregaba al comprador de extracto para que lo cambiara por el sobrecito donde estaba la serie completa de seis tarjetitas. La imagen de jóvenes muchachas preparando sopas con facilidad, dejaban un subliminal detalle en las mentes de los consumidores: probar y usar el extracto de carne Liebig era conveniente y práctico para cualquier hogar, así como tan fácil como para permitir el ingreso al mundo de la gastronomía a imberbes niñas sin experiencia.

La Compañía Liebig, acompañó la fabricación y distribución de las tarjetas con la edición de libros de cocina, no solamente propios, sino auspiciando los de famosos gourmets y chefs ingleses, franceses alemanes y norteamericanos. Entre ellos figuraron Henriete Davidis de Alemania, Katherina Prato de Austria, Hannah Young de Inglaterra y María Parloa, principal de la Escuela de Cocina de Boston, Estados Unidos, según recoge la información el autor M.Finaly en la obra ya citada.

Esta fue una también inteligente forma de acceder al mercado masivo, comisionando a líderes en este tipo de comunicación, innovando la Compañía en los sistemas de promoción de productos e inserción de los mismos en nuevos mercados.

Henriete Davidis, la principal autora de libros de cocina de Alemania, que había manifestado no estar convencida de la calidad y características benéficas del extracto de carne, se convirtió en una de las principales promotoras, después de varios meses de testeo del producto y probando recetas que efectivamente funcionaran antes de ofrecerlas al público. Davidis se dejó convencer por el producto, no sin antes verificar la pureza del mismo, la calidad de las carnes y la profesionalidad con que se producía en Fray Bentos, los sistemas y precauciones tomadas para el transporte y los exhaustivos análisis y controles que se hacían de él en los laboratorios de química. Tomó exclusiva cuenta de la naturalidad y pureza incontaminada del ambiente, de las pasturas y de las aguas que se utilizaban en Fray Bentos para el procedimiento industrial, después de lo cual recién decidió su apoyo a la promoción del extracto.

Evidentemente, se ingresó en una nueva forma de presentación de los productos. No como una imposición sino a través del convencimiento de que el mismo era resultado de un proceso de calidad, de selección de las mejores materias primas y (como si estuviésemos hablando de un producto del siglo XXI) rodeado de los más límpidos y confiables elementos incontaminados de idílicos lugares donde el ambiente seguramente era muy distinto a aquellos de las ciudades apesadumbradas por el humo de las chimeneas y las nieblas londinenses de inescrutable opacidad.

Este trabajo de investigación y recopilación de antecedentes, como hemos dicho, se dirige a comprobar y demostrar la importancia que ha tenido la Liebig‘s Company en diversos estamentos de la sociedad y en los comportamientos en

diferentes aspectos, como el comercio, la industria, etc. Desde el punto de vista de cómo una empresa debe encarar su procedimiento de presentación de sus productos, su inserción al mercado, la extensión y expansión de los mismos, el contralor de la producción respecto a las preferencias del público, la propaganda, es decir todo lo que hoy englobaríamos en la macro idea o concepto del "marketing", veremos que la Liebig's Company fue una de las primeras empresas en el mundo (si no la primera de todas) en proceder a la combinación de diferentes disciplinas que intervienen durante el proceso de comercialización de un producto o servicio (fabricación o diseño, precio, distribución, comunicación y servicio), poniendo en aquella temprana época las primeras referencias al "marketing mix". (Producto – Plaza – Precio – Promoción)

La presencia de inteligentes sistemas, a cargo de no menos inteligentes hombres, se desarrollaron para impulsar el conocimiento del producto, presentarlo ante diversos ámbitos y trabajar en el convencimiento de que determinado producto o sub-producto elaborado o distribuido por la empresa, se ajustaba a determinadas necesidades o venía a llenar un "hueco", un espacio o un "nicho" en el mercado. El nombre de Alexis Geoffroy, como encargado de la promoción e imposición de los productos en España y Francia, seguramente debe dársele la importancia y trascendencia que corresponde.

Esta tarea de "mercadeo", surtió inefables resultados. No obstante en Uruguay fue "La Trinidad" la primera empresa que en 1868 fabricó carne conservada en lata, aún antes que la Liebig, su vida fue relativamente corta, dejando de funcionar en 1884 cuando perdieron el único cliente que era la armada francesa, pagando las consecuencias de la monoclientela y lo reducido de la acción promocional en un más amplio rango. El hoy tan manejado concepto del "know-how" en términos de marketing y de distribución internacional, aplicado a las decenas de productos y sub productos, fue hábilmente inaugurado antes de 1870 por la empresa nacida en Fray Bentos.

LAS FIGURITAS DE LA Liebig´S

Nota periodística «Le figurine cantano alla scala» (Revista Famiglia Cristiana, No.50/1993 de Italia) por Luisa Sandrone, comentando la donación de los familiares del tipógrafo Carlo Falda al Teatro Scala de Milán de una colec-

ción desde figuritas de 1883 a 1936.

Agradecemos la traducción del italiano a la Prof. Mirna Linale de Rosas de Fray Bentos.

«Sobre todo al comienzo, cuando la televisión estaba lejos de ser inventada, aquellas figuritas tan hermosas de ver (eran en colores, en una época dominada por el blanco y negro, y estampadas mediante un procedimiento manual que se valía del buril, un verdadero trabajo de artista, por lo tanto) servían de conexión con el resto del mundo, que ignoraba sus cosas curiosas, y desconocía por completo ciertos usos y costumbres. También yo, de niño, era capaz de pasar horas delante de la misma figurita. ¿De cuál? Me avergüenza un poco decirlo, porque no me reconozco en absoluto en aquella ideología, pero la heroica imagen de la toma de Addis Abeba, era mi preferida. Me hacía volar con la fantasía.»

«Mire las cosas de la vida: justamente a Franco Coscia, ex-coleccionista de las figuritas Liebig que se recibían a domicilio previa expedición de las estampillas rojas -seis talones o cupones por una serie de seis cartulinas - dedicadas a la promoción del extracto de carne, muchos años después, le habría tocado el ingrato deber de poner la palabra fin a la aventura iniciada en 1875 en Amberes, en la principal sede europea de la Empresa creada por el noble Justus con Liebig. En 1975, los coleccionistas italianos eran apenas diez mil, demasiado pocos para hacer remunerativa una operación de marketing siempre más costosa y comprometida. Y así, después de encendidas discusiones y con mucho pesar de parte mía (todavía no estoy convencido de haber hecho una cosa justa), de repente, dejamos de producir las figuritas.»

«No fue, en todo caso, una muerte indolora. Recuerdo a un cierto señor Casnedi, líder de los coleccionistas, que se hizo portavoz del descontento de los mismos. Llegaron telefonemas, cartas de protesta -entre las firmas de quienes nos pedían revertir nuestra decisión tantos nombres notorios desde Iva Zanicchi a Giorgio Strehler - y peticiones. Pero no hubo nada que hacer. La sentencia era inapelable.»

«¿Tanto ruido por unos pedazos de papel? Objetará alguno no convencido. La respuesta está en estos datos: desde Bélgica, país piloto de la iniciativa, las figuritas Liebig se diseminaron por medio mundo, tanto como para venir impresas en treinta idiomas por un total - desde 1875 a 1975 - de 1866 series diversas (que se convierten en cerca de 7.000 si se consideran las variantes nacionales). Cifras que dan vértigo, ciertamente, pero que sin embargo, habrán hecho sonreír al tipógrafo Carlo Falda. Para él, aquellos rectangulitos de colores brillantes,

aquellos fondos de oro de los cuales emergían mujeres bellísimas y ciudades de sueño, representaban la llave para poseer el mundo.» Las compañías más importantes que imprimieron a pedido de la Liebig fueron Testu y Massin, D. Hutinet, Champeonix y Klingenberg.

OXO: EL NOMBRE DEL ÉXITO PARA EL EXTRACTO DE CARNE DE FRAY BENTOS.

Mientras miles de vacunos se sacrificaban en Fray Bentos, el extracto, convertido en los famosos «cubos» o «calditos», llevaron al mundo occidental el sabor y propiedades de la carne.

El extracto Liebig se convirtió en OXO en 1899. Aunque parezca extraño, nadie conoce a ciencia cierta el origen del nombre. Se dice que se debería a que en los cajones recibidos desde Fray Bentos, donde se imprimía la palabra «OX» (buey) como identificador, un obrero se entretuvo agregando una «O» a «OX» como si fuesen dos ojos y una nariz (OXO), lo que hizo que se popularizara la

novel identificación del extracto de carne como OXO.

Cualquiera sea el origen del nombre OXO, lo cierto es que en 1899 se le adoptó como marca registrada para todos los envíos a los confines de Europa, a pesar que no hasta Junio de 1900 se adoptara en Londres.

El OXO como producto era un extracto de carne fluidificado tal es que se le promocionaba como «carne de vacuno líquida marca OXO».

En principio, OXO era simplemente ofrecido como una línea lateral ó suplementaria del extracto original. Pero los pedidos pronto se multiplicaron rápidamente y el pueblo inglés adoptó el producto en sus corazones. Desde hacía tiempo OXO venía vendiéndose en las cafeterías de las estaciones de trenes, en hipódromos y pistas de carreras y muestras agropecuarias. El pueblo estaba convencido que podía conseguir OXO en cualquier lado y el símbolo esmaltado que lo promocionaba, que enamoraba a los coleccionistas, está todavía en algunas plataformas ferroviarias.

La promoción.

LEMCO on the Battle-Field.

5,128,192

BREAKFAST CUPS.

BOXES CONTAINING ONE DOZ. JARS.

Le Liebig en el campo de batalla: 10.000 vacunos se faenaron en Fray Bentos para alimentación de las tropas británicas en la guerra de los bóers.

En 1902, el primer regalo promocional fue lanzado: un sonajero para niños fue ofrecido a cambio de un envase vacío de OXO.

Otro tipo de promoción fue el sponsoreado. OXO se hizo a sí mismo un sinónimo de salud, fuerza y resistencia por el brillante y simple medio de sponsorizar eventos atléticos como la famosa caminata Londres-Brighton. La compañía no sólo fue sponsor de las olimpíadas de Londres de 1908, proveyendo caldo de OXO a los corredores de la maratón, sino que persuadió al equipo de atletas inglés para que recomendara el producto.

Probablemente uno de los mayores impactos causados en la OXO fue cuando en 1902 la Compañía contrató a mujeres como empleadas, lo que no se acostumbraba en la sociedad de aquel entonces.

Un cambio de presentación hacia el abaratamiento y popularización del extracto.

Hacia fines de 1910, un serio problema de calidad en el producto comenzó a preocupar a la empresa: no obstante lo delicioso y beneficioso que OXO podía ser, le quedaba un sedimento en el fondo del recipiente que no era del todo agradable.

Los altamente calificados químicos de la compañía tuvieron que enfrentar la circunstancia, a la vez que se dedicaban a descubrir de qué forma se podía elaborar un producto de igual calidad pero con precio al alcance de las familias comunes; lo que en Inglaterra se dio en llamar «el producto de un penique».

El esquema fue resuelto por medio de convertir el producto líquido en una pasta en forma de tabletas. La esencia de la carne vacuna y sus fibrinas y sustancias esenciales fue puesta en una máquina de origen suizo de hacer cubos: el «OXO cube» había nacido.

La propaganda decía: *«los cubos de OXO son el más grande avance en la invención de comidas desde que el hombre comenzó a comer y la mujer aprendió a cocinar»*.

Las diferentes formas de presentación del extracto de carne fraybentino.

El lanzamiento del producto fue hecho también innovando en fórmulas de promoción. Los panfletos eran echados debajo de las puertas diciéndole a la gente que ahora podía conseguir el hasta ahora caro extracto de carne en baratos y maravillosamente convenientes cubos, en cajas de 6,12, 50 o 100 unidades.

La presentación fue super exitosa. La gente venía en tropel a las carnicerías y despensas y compraba cubos por centenas, lo que no resintió para nada la venta del OXO tradicional (líquido). Más bien fue el pobre el que adoptó los cubos para sus corazones y sus estómagos, haciendo un almuerzo cotidiano con él.

OXO comenzó a viajar por el mundo en todas direcciones. En 1911 el Capitán Scott lo llevó al Polo Sur y escribió diciendo cuán conveniente era y hasta envió fotos de miembros de su expedición consumiendo caldos de OXO.

En 1919 OXO voló a través del Atlántico con Allock y Brown, quienes testimoniaron lo útil que les fue el preparado para soportar la larga jornada de 16 horas.

Pero la mayor prueba para la OXO en estos primeros años de su producción fue durante la Primera Guerra Mundial, cuando se enviaron a las trincheras literalmente miles de latas. El cubo de extracto de carne estaba en el equipo de emergencia de ración para las tropas, junto a latas de corned beef de Fray Bentos, si tenían suerte.

Hay varias historias en relación con las latas de OXO y de corned beef de Fray Bentos que literalmente salvaron las vidas a varios soldados; contenidos en sus mochilas, las latas desviaban balas y piezas de metralla con sorprendente eficiencia.

Una de las primeras ofertas asociadas con OXO fue el «calentador para trincheras OXO». Usted podía enviar a su hombre en las trincheras un paquete conteniendo 6 cubos OXO, 6 carbones especiales para encendido y un soporte plegable para colocar la lata a calentar.

En la miseria y el fango de las trincheras donde encender fuego era imposible y el calor tan desesperadamente necesario, los calentadores OXO debieron parecer un mágico recurso.

LA POLITICA Y LA PRODUCCION.

El resultado de la Primera guerra mundial, con Alemania vencida, gestó una «germanofobia» general. Los carniceros de cerdos en distintos barrios de Londres eran atacados y tuvieron que emigrar. Asimismo, la Liebig`s Extract of Meat Company (LEMCO) que era la productora del OXO, sufrió esas consecuencias hasta tal punto que en Inglaterra tuvo que hacerse una tenaz campaña para demostrar que el producto era netamente inglés, hecho en el país y generando mano de obra inglesa. Las campañas tuvieron que buscar convencer a la gente de ello y además debieron encaminarse hacia los aportes sociales, en especial haciendo grandes donaciones y acciones benéficas para los niños pobres

y hospitales.

Además, tuvo que ponerse en evidencia el enorme aporte de la empresa con sus más de 100 millones de cubos de OXO y más del doble de latas de corned beef destinados para las tropas en las trincheras en los cuatro años que duró el conflicto, lo que les daba el mérito de abrogarse una parte importante de la victoria.

Digamos que, consecuentemente, este «cambio de imagen» de la empresa llevó a la desaparición de la Liebig en Fray Bentos, que en 1924 pasó a ser la ANGLO DEL URUGUAY S.A.

CUANDO SE DISPARARON "CAÑONES DE VIDA" DESDE URUGUAY.

Soldados bóers en Sudáfrica

La guerra de los británicos contra los campesinos holandeses o bóers, en Sudáfrica, desde 1899 a 1902, hizo que solamente en Fray Bentos se sacrificaran 10.000 vacunos para convertirlos en carne concentrada. Muchos soldados agradecieron el haber tenido esta opción en las semanas de campamentos sitiados por los enemigos.

En casi todo este trabajo de investigación, apostamos a demostrar la importancia de los factores generados por la Liebig's Company y su influencia en algunos cambios radicales en los comportamientos en la alimentación de la sociedad contemporánea. Pero habría un aspecto social y cultural tanto o más importante si tenemos en cuenta el impacto que el producto en sí causó en la población consumidora de los productos y subproductos Liebig.En otra parte de esta publicación mencionamos las palabras de un diplomático británico en Uruguay cuando se refería a la trascendencia del "corned-beef" procedente de Fray Bentos mientras las Islas Británicas soportaban el asedio y bombardeos de los nazis. "*Abrir una lata de corned-beef Fray Bentos era como una ceremonia del té para los japoneses... la mirábamos absortos y hasta que estábamos todos alre-*

dedor no se abría. Y aún así, dudábamos de hacerlo, por miedo a romper esa magia…"

En desesperados momentos de conflicto, y con cualquiera de los productos llegados desde Fray Bentos, no importa qué tiempo ni qué guerra, esa presencia siempre significó mucho, así como esperanza, sabores perdidos o añorados, alimento… vida. *"Lo mejor que me pasó en la guerra – decía un soldado inglés de la Gran Guerra – primero fue que no me mataron y lo segundo, haber tenido esas inefables tabletas Liebig en mi mochila…"*

"Quién en el Batallón podía olvidar la carne enlatada "Fray Bentos" que usábamos para licuar en nuestras tazas y nos parecía lo mejor del mundo, o el "jamón del diablo" usado en forma de carne líquida; pudin de manzana, de albaricoque, etc. Todas las marcas parecían y tenían el mismo sabor. Tampoco podemos olvidar los vegetales desecados que bajo circunstancias ordinarias teníamos que poner en remojo por 24 horas. " (Short articles written by Lieutenant Víctor Ketterer M.C. 16th. Batalion A.I.F.)

Una carta de un muchacho inglés, cuya familia la atesora, es fiel documento:

Estrecho de los Dardanelos, mayo 27 de 1915.

Amada madre:

No sé como contarte lo que estoy sintiendo en este momento. No deseo provocarte más angustia, que la que ya sientes por la muerte de Papá, también a causa de esta guerra inmunda. Pero, es inevitable que sepas la verdad. Las noticias que reciben ustedes desde aquí, son todas mentiras. El desembarco fue espantoso. Los turcos nos están masacrando. Casi no quedan compatriotas en mi división, aún así, nadie retrocede.

¡Madre, ojalá sobreviva, pero, siento que voy a morir! Que no retornaré a Liverpool, que no volveré a ver a mis amadas hermanas, Hill y Ely, que no podré obsequiarte el título de médico que tantas veces te prometí. Que mi amor, Becky, enviudará sin habernos casado.

Disculpa madre, por el dolor que sé que te provocarán estas líneas, pero es la verdad. Ojalá te lleguen, mientras yo esté con vida. No sé si será posible, porque están censurando nuestra correspondencia. Te ama y te necesita desesperadamente. Hugh.

PD: ¡Por favor, te lo suplico! ¡Reza por mi vida y envíame OXO!

Según las memorias de Thomas O'Connor, un granjero canadiense que sirvió durante los años 1917 y 1919 en la Canadian Expeditionary Force, *"Las raciones para los soldados, generalmente llamadas las "raciones de hierro", se componían de una lata de carne conservada generalmente la clásica marca Fray Bentos con su llave pegada para abrirla; una lata de carne con vegetales normalmente llamada "carne para perros" (lo que no necesariamente era cierto porque yo se la ofrecí a un perro y la rechazó) o una lata de carne de cerdo con porotos; dos (a veces tres) paquetes de bizcochos duros; una onza de extracto de carne o cubos OXO; una ración de té y un paquete de sal."* El mismo soldado que escribe esta información decía que respecto a la comida tenía dos malos recuerdos: uno de ellos era la frecuencia con que comían corned beef (como desayuno, como almuerzo y como cena) y que en verano, con el calor, esa comida se convertía en una desagradable masa de grasa. Peor era la ración de "cerdo y porotos "porque muchas veces la carne de cerdo era inexistente y se convertía en "grasa con porotos".

Cabrían cientos de expresiones y de memorias de soldados referidos a Fray Bentos, cuyo nombre era, al igual que OXO, sinónimo de vida dentro de las trincheras y muchas veces la diferencia entre la vida y la muerte, si tenemos en cuenta las anécdotas que cuentan que las latas de corned beef, en las mochilas, detenían con alta eficiencia las balas y la metralla de las granadas, que se hubieran incrustado en la espalda del soldado.

Caló tan hondo el nombre de Fray Bentos, que, según recogen la Griffith University y el Australian National Dictionary Centre en su investigación sobre términos, palabras y coloquialismos propios de la Primera Guerra Mundial, que para referirse a algo muy bueno o alguna cosa que estaba bien hecha, los soldados decían *"Fribentos"* (Fray Bentos en pronunciación sajona), tal como los americanos usaron el O.K. en la Segunda Guerra. (General World War I. Attested in B&P, Digger Dialects and Partridge.)

Como si fuese poco ese ejemplo, recordemos que en el 6º Batallón Británico uno de los tanques de combate del Cuerpo de Tanques F-41, recibió de sus tripulantes, el sobrenombre de "Fray Bentos II" porque decían sentirse dentro de él "como carne enlatada Fray Bentos". Los tanques, pesando casi 14 toneladas, podían transportar solamente tres soldados en muy incómodas posiciones, desplazándose a no más de 3 millas por hora, siempre y cuando el terreno no fuera

muy accidentado.

El tanque, tuvo una destacadísima actuación en la Batalla de Cambrai en noviembre de 1917, donde (anecdóticamente) cayó dentro de una trinchera y

El tanque británico héroe de la batalla de Cambrai, había sido bautizado por sus tripulantes como «Fray Bentos II»

sus soldados, desde adentro, solamente pudieron defenderse con sus propias armas cortas. Es una verdadera suerte que, justamente, se haya conservado una foto del momento en que, pasada la batalla, todos los compañeros volvieron al tanque a la posición normal. El tanque, fue capturado por los alemanes en mayo de 1918.

Fray Bentos, por tanto, pasó a ser, más que un nombre, un sentimiento entre los soldados de la Segunda Guerra Mundial, que, cuando retiraban las etiquetas de las latas, se encontraban con mensajes dándoles aliento y ánimo, escritos por las mujeres que trabajaban en la fábrica de Fray Bentos, haciendo volar, a través del océano, un deseo desde las lejanas tierras donde pastaban los miles de vacunos que se convertían día a día en el sustento para las tropas... si es que la carga

También en la guerra de 1899 de Estados Unidos contra España en Cuba, el extracto resultó útil.

recogida en el puerto del Río Uruguay, allá en Sudamérica, llegaba a salvo y no eran alcanzados los buques de transporte por los mortíferos torpedos de los submarinos nazis que trataban de interferir la cadena de aprovisionamiento aliado.

LA LIEBIG´S COMPANY EN EL MUNDO: ¿hasta dónde las repercusiones?

Hemos mencionado como motivación esencial de este trabajo, la demostración de la influencia de la acción de la Compañía Liebig para que la sociedad occidental sufriese algunas transformaciones basadas en la aplicación de noveles tecnologías y, esencialmente, en la aparición de diversos factores (directa o levemente indirectamente relacionado con la empresa), cuyo desarrollo, en variados ámbitos de la sociedad, llevaron a la verificación de estos cambios.

Acondicionando su existencia legal en cada país, la Compañía asentó las bases del sistema de fundación de empresas nacionales, reaccionando a las políticas proteccionistas de los principales estados europeos. Así, será en cada país una empresa diferente, adecuada a las exigencias de los mercados internos, pero promoviendo el consumo que tenía como principal productor el establecimiento en Fray Bentos.

Debido a la calidad de sus productos, que arrasaron los premios en las Exposiciones Internacionales, la Liebig´s Co. debió presentarse «fuera de concurso» a partir del primer año de su vida comercial (1865).

LIEBIG COMPANY'S
EXTRACT OF MEAT
J. Liebig
Strengthening and Gravies and
For Beef Tea and for Flavour of Soups Sauces
Improving the Made Dishes

Libro de cocina con recetas a utilizar con el extracto de carne. Distribuido en Europa

El gobierno municipal de Río Negro, colocó una réplica del gigantesco stand de exposiciones que puso la Liebig Company en la Exposición Mundial de París de 1899 y con sus siete metros de alto, se ha convertido en un gran atractivo en el Barrio fde Fray Bentos donde está el patrimonio de la gran fábrica.

En el cuidado profesional de cada uno de los pasos de la producción, destacamos en los procesos previos, no solamente la aprobación y contralor técnico del producto, sino la selección adecuada y vigilancia de la materia prima básica (la carne), así como las pasturas para alimentación de los animales, el mejoramiento de sus razas, etc.

En las etapas posteriores a la creación del producto, son significativas las intervenciones de la empresa para, por ejemplo, su correcto envasado y transporte. Encontramos, por ejemplo, correspondencia donde se verifica y se exige su contralor, por la formación de pequeñas capas de sal en el extracto, debido a la posición inclinada de los envases durante la transportación.

A las relaciones públicas, se les otorga fundamental importancia. Son constantes y continuos los controles de las opiniones de la prensa y de todos aquellos elementos -aún los insignificantes- que pudieran dar lugar a opiniones contrarias o negativas referidas al producto. Así, se procede incluso judicialmente contra falsos productores y representantes no autorizados, falsificadores del producto, así como se sale al cruce inmediatamente con informes técnicos contundentes, respondiendo a artículos de prensa que pudieran despertar sospechas o malas impresiones sobre el extracto de carne.

Se llega, incluso, en una exageración de este cuidado de la imagen del producto, a responder y enjuiciar públicamente al capitán de un barco que había

tirado por la borda dos cajas de extracto por el mal olor que despedían, probablemente por la descomposición del mismo.

Preferimos tomar la investigación del autor norteamericano Mark Finlay (obras citadas en la bibliografía) cuando se refiere a otras trascendencias del extracto de carne Liebig´s en diversos ámbitos.

*«La historia de la Liebig´s Extract of Meat Company, es significativa para gran cantidad de áreas de estudios históricos. Para los **HISTORIADORES DE LA NUTRICIÓN**, ilustra los debates, discusiones y descubrimientos del rol de las proteínas, sales y peptonas. Los **HISTORIADORES DE LA MEDICINA**, notaron que existe a partir de aquí, un crecimiento de la comunidad médica, prevaleciendo sobre todo por encima de los químicos y los drogueros. Mis estudios, complementados en un reciente artículo publicado por Roma Apple, encuentran, en el caso de Liebig, otra importante empresa -las fórmulas de alimentos para niños- donde los médicos respaldaron el producto e inclusive cooperaron con los vendedores.*

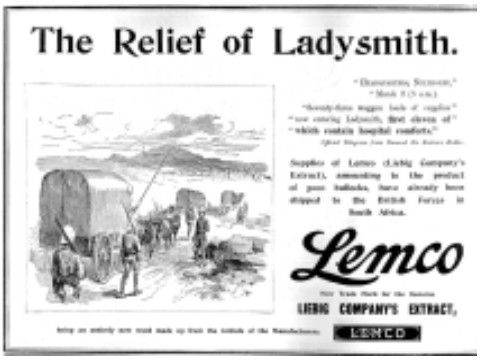
*Para los **HISTORIADORES DE LA FARMACÉUTICA**, el extracto Liebig´s revela aspectos referidos a las estrategias de las compañías fabricantes y los cuidados para regular la actividad de estas empresas y sus procedimientos. Los **HISTORIADORES DE LAS CIENCIAS**, ven en Liebig, el primer científico en tomar la calidad de dueño o patrón, congregando a una pléyade de investigadores en una época de tremenda fé y confianza en la experiencia de los científicos. El interés en la química de la cocina y la ciencia de la nutrición, también ilustra el gran entusiasmo reinante en el siglo XIX por las soluciones que se brindaban desde los laboratorios para casi todos los problemas sociales.*

Hubieron factores económicos y políticos también. Los europeos vieron con mayor claridad y evidencia el enorme potencial económico de las estancias y ranchos sudamericanos y australianos, y comprendieron que allí podía estar una de las grandes soluciones para aumentar la productividad nacional y la competitividad imperialista.

*El producto también, es importante para **LA HISTORIA LAS DIETAS DE LOS OCCIDENTALES** y no queda duda de la contribución para la expansión de la industria de las carnes envasadas y el crecimiento de del consumo de carne en el siglo XIX.*

*La Liebig´s Extract of Meat Company aporta también a los estudios de la **HISTORIA DE LOS NEGOCIOS**, como una de las primeras compañías que constante y continuamente supervisaron la calidad del producto, donde se combinaron tecnologías agrícolas, químicas y de transportación para explotar las rique-*

zas de los ranchos de Sudamérica.
Los HISTORIADORES DE LA PROPAGANDA Y PROMOCIÓN son conocedores de la Liebig´s Co. porque ella no solamente respondió a la demanda de los consumidores, sino que los formó, particularmente mediante inteligente sistema de marketing a través de hermosas y coloridas tarjetas. Finalmente, el extracto de carne es un ARTEFACTO DE LA HISTORIA DE LA MUJER: habiendo fallado para convencer totalmente a los médicos sobre la calidad del extracto de carne, la compañía dirigió sus baterías hacia el mercado doméstico. La estrategia funcionó. Hasta hoy día, muchos estamos convencidos que un buen caldo o una sabrosa sopa, no necesariamente requiere varias horas de preparación hoy una sopa puede ser preparada o iniciada instantáneamente sumergiendo un pequeño cubo en agua caliente, heredero de aquel extracto de carne... « (M. Finaly , «Quackery and Cookery: Justus von Liebig´s extract of meat ant the theory of nutrition in the victorian age».)



En efecto, son innumerables los elementos por los cuales notamos que, gracias a la existencia del extracto de carne o a la acción de la Compañía Liebig, se gestaron cambios -algunos de ellos radicales- en los comportamientos, en las técnicas y en los procedimientos comerciales, industriales e, incluso, en la vida común de la gente.

En una época en que la cocina estaba destinada a los cocineros o chefs en los hogares pudientes o a las amas de casa experimentadas, la propaganda de la LEMCO fue impactante y sugestiva: presentaba muchachas jovencitas demostrando con qué simpleza se podía preparar una comida, pero dando un paso inteligente en favor de quien maneja la economía doméstica: la mujer, que -se sugería implícitamente- tenía el derecho a más tiempo libre.

Y la mujer, antes casi inadvertida como destino de oferta -a excepción de la moda de los vestidos- pasó a ser centro de atención para las empresas productoras de todo aquello que minimizara su esfuerzo en la tarea doméstica, para todo aquello que restringiera el tiempo de sus actividades como ama de casa y le

permitiera disfrutar de su tiempo libre. Sin duda, allí se estaba abonando el terreno para esa otra idea que se promulgó en el siglo XIX: la liberación femenina.

Cuando, a principios del siglo XX Inglaterra pasaba por una notoria crisis social residente en su economía, la empresa buscó desesperadamente la solución a través del «alimento de un penique». Lo encontró con el lanzamiento de los famosos «cubitos», «que la gente concurría en tropel a comprar en las carnicerías», según un comentario de la prensa de la época.

Hasta en la elección del nombre comercial del producto en Inglaterra se notó un manejo adecuado de la opinión pública: los cajones que llegaban a puerto con extracto desde Fray Bentos, eran identificados con la palabra «ox» (buey). Reconoce la misma empresa en su historiografía, que los obreros de Fray Bentos, antes de despachar las cajas se entretenían jugando, y agregaron una letra «o» a «ox», llegando a la vista del público con el nombre «OXO». Como la gente pedía «OXO» por así haberlo leído en las cajas llegadas desde Sudamérica, así nació esa marca comercial con que la Empresa popularizó su famoso «extracto de carne líquido» (extracto de carne diluido) y los propios cubos o tabletas.

Nunca se descuidó la imagen en relación a la opinión pública. Después de culminada la Primera Guerra Mundial, se informaba que la Compañía había donado más de 100 millones de cubos para alimentar a las tropas en las trincheras, donde -en expresiones de los soldados- un caldo de carne caliente de OXO, llegaba a ser lo más deseado. Para ello, la empresa puso a la venta un paquete conteniendo seis cajas con caldos y un mechero con una pastilla de carbón especial que al encenderse no producía humo ni brillo. Eso podía ser adquirido por los familiares para enviarlo directamente al frente y le aseguraba al desolado soldado acosado por los silbidos de las balas, el frío y la lluvia, una nutritiva compañía.

Plan de marketing ideal.

La LEMCO buscó sus clientes a dos puntas: generó un mercado en el consumidor de la clase media y a nivel de los hogares, además del aprovisionamiento a hospitales, casas de recuperación, armadas y ejércitos. Lo consiguió mediante la propuesta de la facilidad y comodidad del «sabor y aroma de la carne presente en cualquier comida», promoviendo mezclar el extracto de carne con agua, con vino caliente o untándolo en pan, no importando si se estaba en una

expedición en medio de África, en la Antártida, sobrevolando el Pacífico en un vuelo solitario o plantando la bandera inglesa en la cima del Everest...

La Liebig´s fue la primera empresa en completar todo el esquema de mercadeo de sus productos, aplicando una de las primeras normas de lo que actualmente conocemos como «mercadotecnia»: «Tengo algo que puede servirle o le conviene a alguien y buscaré la forma y manera de conectar ese producto con su potencial consumidor».

Así, cuando Giebert llama la atención sobre el amontonamiento hediondo de toneladas de desechos del saladero, Liebig lo convierte en materia prima para venderlo como fertilizante orgánico. Liebig escribe en relación a esta idea (1865): *«Porque este residuo, junto con los huesos de los animales faenados, si fuese aplicado para nuestros campos como fertilizante, los granjeros estarían en condiciones de producir una correspondiente cantidad de principios albuminosos, abasteciendo muy bien a nuestros pueblos con ellos, ya sea en la forma de maíz, de carne o leche.*

Fabricado en un estado comerciable, puede, de aquí en adelante, reemplazar al guano de Perú, que pronto desaparecerá del mercado.»

Así, cuando piensan en el mercado de la India donde no comen vacunos, ofrecen extracto de carne de ovejas; así cuando no saben qué hacer con los huesos, lo trituran para venderlo como combustible a las azucareras o lo pulverizan para mezclarlo con la harina para hacerla más alimenticia... o lo blanquean y lo pulen para vendérselo a las fábricas de botones. (!!!) Así, los cálculos biliares de las vacunos faenados se exportaban como eficaz componente en la industria cosmética y de los perfumes en Francia.

Con esa mentalidad, la LEMCO fijó pautas prontamente seguidas por otras empresas; ampliaron los mercados pequeños y constreñidos a las fronteras nacionales y se pusieron en mente al mismo mundo como mercado, con su interminable capacidad de absorción. No digamos, entonces, que no estamos hablando del nacimiento de la GLOBALIZACION...

Asimismo, los productos fueron insensiblemente introduciéndose en el mercado de la medicina y de la dietética. Como veremos, los problemas propios de sociedades en crecimiento desordenado y aún de crecimiento con desconocimiento de técnicas para afrontar la explosión demográfica, plantearon situaciones de mala alimentación en la gente, enfermedades producidas por la mala

nutrición, etc.

Si bien consideramos que la actividad a partir del proceso industrial de Fray Bentos es un jalón importante en la «revolución industrial» en el Río de la Plata, tenemos que hacer notar otras circunstancias (positivas y negativas) que fueron generadoras de cambios indudables en las actividades comerciales, en la industria y, fundamentalmente, en los comportamientos de una sociedad que, insensiblemente, comenzaba a entrar en lo que hoy llamamos «la globalización».

Las problemáticas sociales, procedimientos concretos de la industria, sistemas empresariales, formas de pensar de los comerciantes, el transporte de mercaderías, los sistemas de comunicación, las formas y maneras de relacionamiento entre las personas, los mercados, los feudos terratenientes, el trato a la clase obrera y sus reacciones, la imposición a la región de modelos comerciales e industriales, en fin, son inherentes al desarrollo del comercio desde épocas inmemoriales y cada quien que innovó en este sentido, seguramente introdujo «revoluciones» a su manera que fueron afectando al mundo contemporáneo.

Y todo esto, como consecuencia de la aspiración humana de conquistar lo desconocido e impulsarse mediante el uso de la ciencia y la técnica. Ninguna de estas "expansiones" territoriales de cualquiera de las culturas conocidas en la historia universal, dejó de impactar positiva o negativamente en los espacios geográficos y en las gentes que se iban involucrando y la historia del mundo se ha ido escribiendo sobre la base de las conquistas, las anexiones, la prepotencia o la imposición pacífica, en fin, con los cambios constantes y continuos de las fronteras que produce el movimiento -pensado, planificado o no – de los hombres como conjunto humano.

Tras su afán de comerciantes, los griegos escondieron en «La Ilíada» las instrucciones en la ruta marítima por la que se conectaban con las lejanas tierras al norte de las islas Británicas para hallar sus metales. Los fenicios -se afirma- habían llegado a Sudamérica bastante antes que los avezados marinos vikingos plantaron sus vides e implantaron sus transacciones comerciales con América más de quinientos años antes que la conocida «conquista» europea... Aún el mismo viaje de Marco Polo - aunque hoy se dude si realmente el viaje existió - marcaron indudables cambios y tuvieron, más o menos trascendentalmente, consecuencias para sus respectivos tiempos, con algunos casos que no podemos dejar de reconocer que nos afectan hasta hoy día.

De esta manera, no deseamos que se interprete los comentarios de este estudio como una toma de posición respecto a las situaciones reales constatadas; hemos querido marcar, simplemente, cómo, con la acción de una empresa visionaria, un mundo occidental perfiló tantas cosas como sería difícil de imaginar si sólo miramos sin entrar en detalle.

Como siempre sucede, hay acciones que aparentan pasar desapercibidas o son inocuas, sin resultancias, mientras otras son verdaderos "disparadores" o generadores de circunstancias que a su vez van procreando otras en lo que inteligentemente se le compara al "efecto dominó". Es así como hemos visto varias acciones de la Compañía Liebig, convertidas en su mayoría en motivo inicial de cambio en comportamientos sociales, culturales, técnicos, científicos, aplicados al comercio y a la industria en la Europa y Estados Unidos de aquellos años inmediatos al 1850.

Inmigrantes de más de sesenta naciones del mundo vinieron a Fray Bentos a trabajar, convirtiendo a la Liebig en un verdadero promotor de la inmigración.

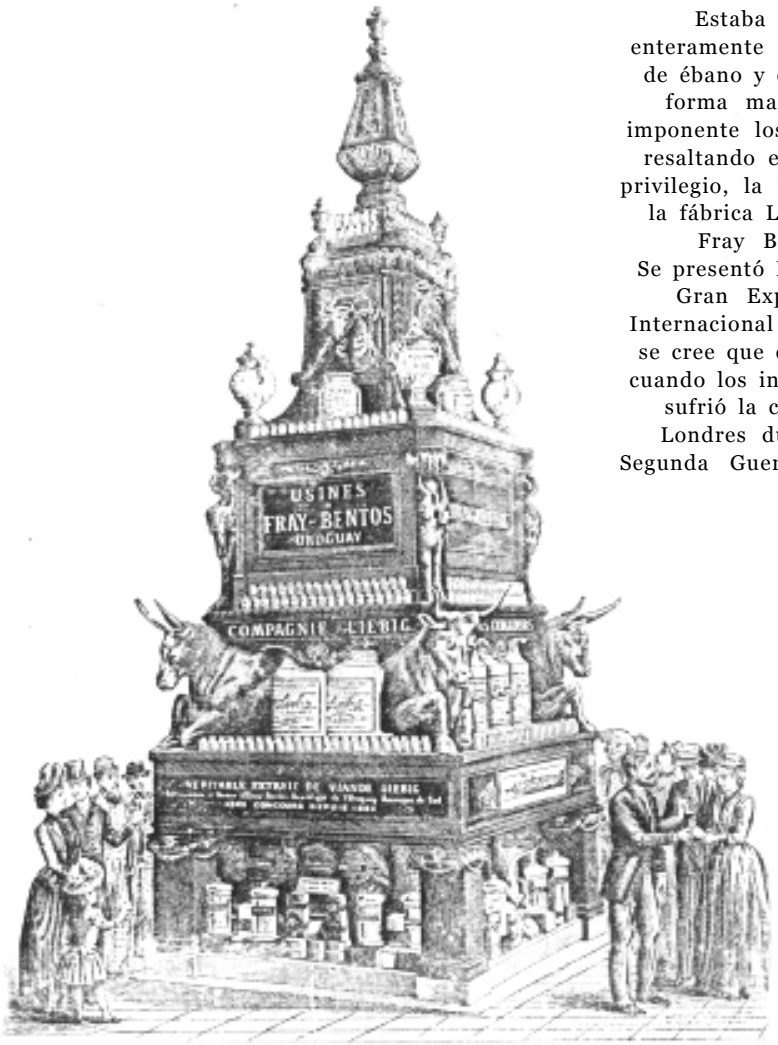
Al ir desmenuzando la historia y buscando origen de estos procesos, debemos remarcar con ímpetu ese preciso y definitorio jalón, marcado por la idea del Ingeniero alemán Georg Giebert de traer a Fray Bentos, Sudamérica, la fabricación a gran escala del extracto de carne, sin lo cual la idea de Liebig -como venía sucediendo desde hacía quince años- hubiera pasado a ser otro antecedente casi sin consecuencias, como los experimentos de Denis Papin.

Pero la ebullición de todo el saber humano, en este caso detrás de los estudios de las química, sólo necesitaba de una chispa que le encendiera la mecha. Y esa chispa se produce con la insistencia de Giebert ante Liebig y su técnico

Pettenkofer en la Farmacia Real de Munich, en octubre de 1862... Allí se encontró la punta del hilo que desenvolvería una compleja madeja de sucesos referidos y relacionados con los comportamientos industriales, comerciales, impactos en la sociedad del momento, sistemas y regímenes impensados para modificar estructuras de ese mundo sin fronteras que detrás de la solución a la problemática alimenticia en Europa se estaba registrando, como consecuencia de la real revolución industrial incontrolada.

Es harto difícil siquiera entrar a levantar el velo en cada uno de estos sucesos, revolucionarios en cada materia. Porque cada cual es un disparador en sí mismo, que introduce a su vez, cambios en diferentes sentidos. Es lo que los estudiosos de las innovaciones tecnológicas en el mundo del comercio y la industria llaman "linkages", procurando describir lo que pasa cuando, en el proceso de utilización y aprovechamiento de una materia prima dada, una actividad empuja u obliga a la realización de otra actividad, creando un nuevo elemento en la cadena. Digamos, si es que se requiere algún ejemplo, que estoy produciendo una mercadería y que estoy transportando el producido hacia un puerto alejado, mientras los barcos pierden su tiempo esperando. Evidentemente, esta realidad, lleva a pensar, promover, diagramar, financiar, organizar y ejecutar mejores acciones de transporte de la producción y, consecuentemente, ello lleva a crear un sistema que por sí mismo se convierte en una actividad nueva, quizá independiente de lo que motivó su nacimiento.

Pero, como estamos específicamente considerando los impactos producidos a partir de las acciones de ingreso, uso y manejo de la tecnología ingresada al Río de la Plata, trataremos de dar un simple pantallazo para ver en qué direcciones se produjeron estos cambios.



Este verdadero «monumento» realmente existió.
Estaba hecho enteramente de madera de ébano y exponía en forma magistral e imponente los productos, resaltando en sitial de privilegio, la ubicación de la fábrica Liebig´s en Fray Bentos.
Se presentó París, en la Gran Exposición Internacional de 1899 y se cree que desapareció cuando los incendios que sufrió la ciudad de Londres durante la Segunda Guerra Mundial.

LIEBIG 'S COMPANY: HACIA UNA VISION DE LA ESTANCIA MODERNA.

La Liebig´s Extract of Meat Company Limited (LEMCO) fue la creadora de procesos administrativos, comerciales, industriales, etc. que de inmediato copiaron y aplicaron otras empresas de su tiempo.

Por ejemplo, la supervisión minuciosa de todos los componentes del ciclo productivo, que daba como resultancia el producto final. No solamente por los conocimientos que ya había adquirido la comunidad a través de los químicos como el barón Justus von Liebig respecto al porqué del valor nutritivo de la carne, sino por las propias pruebas y experiencias en el campo, la iniciativa de Georg Giebert se trasunta inmediatamente en la adopción de medidas que terminarán imponiendo sistemas tecnológicos por todos aceptados posteriormente.

El traer ganado para consumir en Fray Bentos desde distancias enormes, dio como resultado (según lo que leemos en algunas cartas del propio Giebert)

que los animales llegaran al establecimiento "puro cuero y huesos", impropios para la utilización inmediata en el proceso industrial. De hecho, la compra de campos suficientes como para establecer una serie de "puestos" que relacionaran geográficamente el matadero de Fray Bentos con los lejanos campos donde se adquirieran los vacunos, fue una de las exigencias de Giebert cuando en 1865 propuso a los socios de la "Giebert et Compagnie" aumentar el capital para crear una empresa mucho más grande que la formada a mediados de 1863. Estos socios, cuando ni siquiera habían comenzado a ver resultados de sus inversiones primarias, criticaron y rechazaron la propuesta, desconfiando de los planes "demasiado confiados y ambiciosos", por lo que Giebert gestionó la integración de nuevos inversores en Londres, fuera de Bélgica de donde eran los primarios auspiciantes del "proyecto Fray Bentos".

En sus estancias, la Liebig propició la mejora de las carnes con introducción de nuevas razas bovinas.

La conformación en 1865 de la Liebig 's Extract of Meat Company (LEMCO), dentro de sus 500.000 libras esterlinas de capital, dedicaba un porcentaje importante a la adquisición de tierras.

Giebert no imaginaba a su emprendimiento como un mero conglomerado de edificios donde se mataran vacas para extraerle la carne y con ello preparar un caldo y el extracto. Desde el principio, la visión se extendía a contar con campos suficientes para el acopio de la materia prima principal, los vacunos, con una serie de establecimientos intermedios y regularmente ubicados en la geografía sudamericana para traer, en etapas y permitiendo descansar a los animales, las miles cabezas de ganado desde campos tan lejanos como dos mil kilómetros desde el sur de Brasil y el Paraguay. En este sentido, durante casi cincuenta años, la Liebig Company pudo vanagloriarse de ser el único emprendimiento que tenía completo el círculo *"desde el pasto hasta el producto final"*, hasta que

apareció en Argentina el competidor norteamericano de la BOVRIL.

Tal como hemos esbozado anteriormente respecto a las teorías económicas referidas a la materia prima inicial, el crecimiento y profesionalización de los saladeros trajo como consecuencia nuevas formas y sistemas que permitiesen sacar mayor provecho de la producción final. Y la primera consecuencia es la rápida transformación de la "estancia", ya no como detentora y como espacio físico para retener ganado aún sin siquiera saber su cantidad, sino como el sitio donde se administrara esta materia prima, haciéndola llegar en óptimas condiciones a ser parte del proceso final, promoviendo la idea de que el establecimiento era parte integrante del proceso total y por ende, parte también de la inversión y las ganancias.

COMPRA DE ESTANCIAS POR LA LIEBIG Co.

Estancia	**Extensión**	**Año**
La Pileta		1863
Tres Arboles	9.865	
Villa Blanca	17.246	
Caracoles	10.529	1882
Bellaco	5.000	1883
Bichadero	59.000	1890
Casualidad (Paraguay)	39.464	1890
Yacaré (Paraguay)	32.159	1898 – 1905 - 1909
Duarte-Cué (Paraguay)	32.283	1898
Mercedes (Corrientes)	80.000	1899
Santa María (Colon, Entre Rios)	19.450	1902
Arrecife (Paraguay)	11.810	1903
Jubileo y Sandobal	32.000	
Albardón (Paraguay)	9.983	1904
Cambuchí (Paraguay)	41.873	1905
Guairaty (Paraguay)	26.384	1906
Montiel Potrero (Paraguay)	24.364	1907
Campo Talavera	391	1907
Santa Margarita	12.000	
Buena Vista (Chaco paraguayo)	93.744	1911
Ita Caabo (Corrientes)	80.000	

La primera fase del proceso de modernización de la estancia tradicional (hasta 1850 aproximadamente), consistió en extender los rebaños o manadas, procurando seguridad ante los constantes robos y no solamente controlando, sino verificando y constatando las cantidades de animales. Las abundantes tierras y las características de la geografía, seguramente complicaban este aspecto, con extensas pampas, arroyos y ríos con sus tupidos montes, grandes esteros y bosques. Consecuentemente, las técnicas de marcado del ganado, así como la implantación de sistemas para el reconocimiento de la propiedad, se hacen más corrientes.

En Uruguay, en materia económica y para mejorar las condiciones del campo, Latorre se cercioró de la consolidación del derecho de propiedad privada mediante el Código Rural de 1879, que establecía la medianería obligatoria, lo que le dio un enorme impulso al cercamiento de los campos. Estableció la Oficina General de Marcas y Señales en la que debía solicitarse las marcas de ganado para evitar repeticiones y fraudes y asegurar la propiedad del ganado. Otra medida que se implantó como ayuda para consolidar el orden interno en la campaña, fue la autorización dada a los grandes propietarios para establecer policía particular a cargo del comisario.

A mediados del siglo XIX, las estancias dieron comienzo a una segunda fase de modernización, introduciendo la idea de cruza o mezcla de razas para consolidar los rebaños y darle mayor profesionalidad. El objetivo, era el resultado de una exigencia propia de los mercados a los que se estaba accediendo con la carne, procurándose la producción de un animal mayor productor de carne y con menos grasa. Consecuentemente, esta decisión trajo la de pensar en darle una diferente alimentación al ganado, volviendo a las enseñanzas que otorgaba Liebig, en el sentido de que la mayor parte de los elementos que constituyen la sangre de los animales, ya se encuentran «prefabricados» en sus comidas, relacionando la calidad del alimento humano basado en la carne con la calidad no solamente de los suelos sino de los vegetales que se nutren en él.

La promoción de alimentación especial para el ganado, trajo como consecuencia la plantación de alfalfa. Según refiere el autor argentino Giberti en Historia Económica de la Ganadería Argentina), las áreas cultivadas con alfalfa crecieron significativamente de 390.000 hectáreas en 1888 a 713.000 hectáreas en 1865, llegando a 4.600.000 hectáreas en 1908 (!).

Se considera que uno de los aspectos que mayormente contribuyó a los cambios y modernización de las estancias, fue la disposición de su cercado o alambramiento de los predios. Esto tenía varias motivaciones, desde definir las propiedades de la tierra y el ganado hasta proceder a la separación de manadas para alimentación selectiva, por ejemplo, pero, esencialmente, aportar al "estanciero" una posibilidad de mejor rendimiento en su economía y administración del establecimiento. Evidentemente, se requería menos personal (peones) para cuidar el ganado, controlarlo y contarlo, arriarlo, etc.

Según leemos en "La Liebig's en el Paraguay (1965)", "*en la Argentina desde 1845 se había implantado, aunque muy limitadamente, el cercado de alambre, pero más para defender las plantaciones de la voracidad de los vacunos, que para delimitar el perímetro de las estancias o sus potreros. Sarcásticas burlas merecieron Sarmiento y otros precursores que proclamaron la necesidad de alambrar. No fue sino hasta 1875 que se generalizó en ese país el alambrado. Al principio era caro y de poca vida, pero cuando surgió el alambrado de acero, barato, fuerte y flexible, los postes se esparcieron más y hubo varillas intermedias de hierro. El torniquete permitió corregir el alojamiento resultante del uso. Finalmente, el hilo de púa, al facilitar la contención, hizo posible el empleo de alambres menos gruesos y más livianos".*

La conformación de asociaciones de estancieros como la Sociedad Rural en Buenos Aires y la de Montevideo, fomentaron fuertemente este proceso de modernización, especialmente en la década de 1870, a pesar que los primeros ingresos de alambre como importación desde Inglaterra, se produjo en 1850.

Como una consecuencia social en el Uruguay, estudiosos de la materia han resaltado que con el alambrado de los campos provocó la primera desocupación masiva de personal rural que se conoce en el país al eliminarse el trabajo de muchos peones, agregados y puesteros. Esto motivó la concentración de la gente en los suburbios de los poblados, de ciudades del interior y en Montevideo, dando origen a lo que se empezó a conocer como "rancherías". En este sentido, José Pedro Barrán (obra citada) dice que : *"El cerco dejó desocupada a la mano de obra que antes custodiaba el ganado y generó un problema insólito de hambre y miseria rural. Esta desocupación tecnológica se convirtió paradojalmente en un buen caldo de cultivo para las últimas guerras civiles de fines del siglo XIX y principios del XX."*

Sin duda, tal como pretendemos demostrar, la Liebig en Fray Bentos, tuvo mucho que ver en estos procesos.

El 17 de abril de 1873, entraba por el puerto de Fray Bentos, el primer arado a vapor, destinado a la estancia "Nueva Mehelem" de los hermanos Wendelstadt.

No obstante la trascendencia de la acción de la Liebig's Company en el manejo de tecnología, aporte al poblamiento e introducción de elementos tecnológicos y estructurales antes desconocidos para esta región sudamericana, es necesario mirar también desde otro punto de vista la situación engendrada en ese tiempo. Según el autor paraguayo José María Amarilla en su trabajo "Tierra, poder y prebendas 1870-1970: Génesis del empresariado tradicional del Paraguay" (Ver Bibliografía): *"Al final de la fiebre de los remates de tierras, se instalaron en el país las grandes ganaderas como la Liebig´s, que compraba campos y haciendas con pueblos enteros dentro, asegurando mano de obra barata para los trabajos de ganadería. La explotación ganadera era, para los empresarios paraguayos, de un carácter netamente extensivo, sin la más mínima intención de industrialización ni de mejoramiento del ganado.*

Al contrario, sin ocuparse de agradecer el regalo de los precios, la Liebig´s contaba a diez años de estar en el país con 323.000 hectáreas de pastoreo de una calidad impensable en Europa, una subsidiaria con 228.000 hectáreas, la South American Cattle Farms y otras como la Compañía Rosarina de Campos y Bosques. El progreso había llegado: en 1927, los 52 mayores propietarios de tierras poseían 9,5 millones de hectáreas, y los 600 mayores (en gran número pertenecientes a los mismos clanes y familias), 25 millones de hectáreas. Las proporciones siguen, en menor escala, en nuestros días."

LA INMIGRACION COMO CARACTERISTICA DEL PERIODO.

Es importante mencionar un aspecto social de trascendencia cuando hablamos de una época en que consideramos el Rio de la Plata acusa una "revolución industrial". No podemos solamente definir este concepto sin tener en cuenta el elemento humano, máxime que el procesamiento de la tarea rural en los saladeros y la mano de obra reclamada desde diversos ámbitos, hace del mismo, reitero, muy trascendente. Hay que ver que el Uruguay en el año 1830 (cuando se constituye oficialmente como Estado), contaba con alrededor de 70.000 habitantes. Para el año 1875 poseía ya 450.000 y superaría en 1900 un millón de habitantes. Este gran crecimiento demográfico (la población se multiplicó por 14 en 70 años) fue sin lugar a dudas irrepetible y no puede verse similar circunstancia en otro país sudamericano.

Según el autor uruguayo José Pedro Barrán en *"EL NACIMIENTO DEL URUGUAY MODERNO EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX", "La alta tasa de natalidad dominante hasta 1890 - 40/50 por mil habitantes - se había unido a una relativamente baja tasa de mortalidad - 20/30 por mil - para ambientar este hecho , pero el factor crucial de la revolución demográfica fue la inmigración europea.*

Franceses, italianos y españoles hasta 1850, italianos y españoles luego, llegaron en 4 o 5 oleadas durante el siglo XIX. La inmigración fue temprana en relación a la más tardía que arribó a la Argentina, y sobre todo fue cuantiosa en relación a la muy pequeña población existente en 1830. De 1840 a 1890, Montevideo poseyó de un 60 a un 50 % de población extranjera, casi toda europea. El Censo de 1860 mostró un 35% de extranjeros en todo el país, y el de 1908 redujo esa cifra al 17%.

Los europeos - y brasileños - , con valores diferentes a los de la población criolla, sobre todo los primeros, más proclives al espíritu de empresa y al ahorro; protegidos por sus cónsules durante las guerras civiles y recompensados siempre por sus pérdidas por el estado uruguayo amenazado desde el exterior, se convirtieron hacia 1870-1880 en los principales propietarios rurales y urbanos, como poseían el 56% del total de la propiedad montevideana y el 58% del

valor de la propiedad rural.

Los inmigrantes europeos fueron también los iniciadores de la industria de bienes de consumo al grado que en 1889 controlaban el 80% de esos establecimientos. Los inmigrantes, hostiles por lo general a las disputas entre blancos y colorados, exigieron la paz interna."

Ya que tocamos este tema de la inmigración, digamos que el Saladero Liebig de Fray Bentos, ha sido, casi sin ninguna duda, el establecimiento industrial que por sí sólo atrajo a mayor cantidad de inmigrantes a causa de su oferta de trabajo. Los estudios fueron hechos por el Lic. Alberto Douredjián de Montevideo, buscando reconocer la importancia de la inmigración de países no tradicionales (exceptuando España e Italia) al Frigorífico Anglo del Uruguay. A través del estudio de 10.500 fichas de personal contratado en las dos últimas décadas del 1800 y las tres primeras décadas del 1900, el autor reconoce inmigrantes procedentes de MÁS DE CINCUENTA NACIONALIDADES DEL MUNDO. (!)

Entre los cambios políticos del Uruguay y su tránsito hacia el siglo XX de afianzamiento, destacamos (también siguiendo a Barrán): "Paralelamente ocurrieron transformaciones en el medio urbano. A partir de 1860 comenzaron las primeras inversiones extranjeras, sobre todo británicas. Fueron los avanzados entre 1863 y 1865, la fábrica Liebig en la industria de carnes, y en las finanzas el Banco de Londres y Río de la Plata y el primer empréstito del gobierno uruguayo de los inversores en la City Londinense. En 1884 se estimó en 6,5 millones de libras el total de las inversiones británicas; en 1900 ya eran 40. Los ingleses ya habían construido los ferrocarriles - la primera línea fue inaugurada en 1869 y en 1905, el kilometraje total alcanzaba los 2000 kilómetros - invertido en los servicios públicos de Montevideo (agua corriente, gas, teléfonos, tranvías) e incrementando sus empréstitos al gobierno y su intervención casi monopólica en el mercado de los seguros".

EL TRANSPORTE Y SUS CAMBIOS EN EL PERIODO ESTUDIADO.

La utilización de las vías fluviales fueron a lo que en principio se apostó por lógica, teniendo en cuenta las bondades naturales de la región, con ríos de jerarquía, muchos de los que permitían el ingresos de embarcaciones de calado regular, acercándose a los lugares de despacho de las mercaderías. Estancias y

saladeros solían tener puertos propios, dando un realce primordial a las zonas costeras en los ríos Paraná, Uruguay, de la Plata, etc. La apertura mencionada en esta publicación y alentada por los cambios político-institucionales a partir de 1853, logró excelentes resultados en la inserción del operador privado no solamente creando puertos sino también generando emprendimientos comerciales específicos como las líneas de vapores e industriales como los puertos con sus respectivas infraestructuras, astilleros, etc.

De ninguna manera la llegada del ferrocarril podía demorarse, de la mano y al impulso de los inversores de países donde este tipo de transporte había demostrado la eficacia y hacía crecer fortunas a su alrededor.

Los capitalistas británicos, hicieron valer sus posiciones como detentores de gran parte del sistema económico (casas de cambio, instituciones bancarias, transportistas, comerciantes, etc.) y su influencia ante las égidas políticas. Pronto obtuvieron concesiones de los gobiernos. En el caso de Uruguay, los emprendimientos gozaron de un interés garantido del 7% del capital ficto de 5.000 liras por kilómetro de vía férrea , lo que, según observaciones investigadores críticos de las situaciones históricas (Barrán), motivó que se construyeran más kilómetros que lo necesario, con un 5 a un 10% de kilometraje superfluo. No sólo comercialmente sino políticamente, el ferrocarril y su extensión hacia el interior tuvo sus consecuencias. En momentos en que las revueltas contra los gobiernos instalados se asentaban en el área rural, el manejo de tropas, transporte de mercadería, vituallas, etc. Tuvo en el ferrocarril un aliado importante. No hay que dejar de reconocer la influencia de esta realidad en el crecimiento de la campaña, en el poblamiento y en el aumento demográfico. También, como notan ciertos autores, hubo una reacción negativa en la sociedad, como consecuencia de los monopolios que dejaron en mano de los inversores (y muchas veces lejos del contralor efectivo y real del gobierno) el tema de los precios (y no solamente del transporte sino de otros servicios de necesidad pública) lo que generó una visión negativa respecto a la inversión extranjera y su radicación en el país. De ahí, entonces, la justificación de la ley de 1888 que introdujo normas para un control estricto de la contabilidad de las empresas ferroviarias y en 1896 se fundó el primer banco del Estado: «Banco de la República Oriental del Uruguay».

Todos estos inversores, como es casi obvio, exigían la pacificación interna

del Uruguay, pues las utilidades de la empresas extranjeras y el cobro de los intereses de la deuda del gobierno uruguayo, por ejemplo, estaban ligados a la marcha pacífica y próspera del país. Los terratenientes protagonistas de estos cambios se agremiaron y fundaron la Asociación Rural en 1871, interesados en incidir en la clase política para imponer la paz interna que permitiera el desarrollo del ámbito rural, generalmente mayormente castigado con las revueltas.

De esta manera, podemos buscar en la intervención extranjera como soporte en nuestro comercio e industria, uno de los motivos del decaimiento de la fuerza de los movimientos revolucionarios a principio del siglo XX.

«NO ESTOY DE ACUERDO: LA LIEBIG NO COOPERÓ EN LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA REGIONAL."

Es muy interesante ver cómo, puestos los hechos bajo la lupa de la investigación y de la revisión histórica, se ponen en contradicción los puntos de vista respecto a si hubo una real participación o acaso influencia de la Compañía Liebig para hacer cambios tecnológicos, al menos respecto al Río de la Plata, donde la empresa sentó sus reales. El autor Alción Cheroni, Director del Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia Instituto de Filosofía Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Universidad de la República Montevideo (Uruguay) en una nota publicada en internet (ver Bibliografía), relativiza esta trascendencia.

Dice Cheroni: *"La férrea hegemonía del capitalismo inglés en el mercado mundial a través de la división internacional del trabajo, le impuso al Uruguay el papel de proveedor de materia prima. Ninguno de los modelos tecnológicos disponibles podían escapar, por la debilidad de la burguesía nacional, a la determinaciones y normas establecidas por la potencia hegemónica. (WINN, 1975)*

El caso de la Liebig's Extract of Meat Company («Liebig») en el Uruguay es paradigmático en este sentido.(BARRIOS PINTOS, 1967). Representó la modalidad de producción de las empresas capitalistas extranjeras en la última fase de la evolución del capitalismo industrial, para las cuales los adelantos científico-tecnológicos que importan y aplican en sus fábricas ubicadas en un país dependiente, ni benefician ni estimulan el desarrollo científico y tecnológico nacional. Por el contrario, esa forma actúa como freno al impulso de transforma-

ciones tecnológicas autóctonas, afirmando,como en este caso concreto, las relaciones económicas precapitalistas existentes y acentuando el carácter semi-colonial del país receptor. En esta etapa de la evolución histórica del capitalismo industrial su expansión mundial tendió a promover el monocultivo, por tanto, sus intereses se centraron en la reducción de los costos de producción y en la obtención de altos beneficios. Estos objetivos transformaron al capitalismo extranjero en un factor que obstaculizó la independencia económica nacional. (HANSON, 1969).»

En el Uruguay la «Liebig» actuó como feudo tecnológico. La ciencia y la tecnología de punta que allí se realizaba, no trasvasaba las fronteras de esa fábrica instalada en la zona del litoral, Fray Bentos, fronterizo con Argentina. En su interior, se aplicaban tanto los conocimientos científicos como las normas técnicas más adelantadas producidas en los centros capitalistas; hacia el exterior,dado el severo control político ejercido por la matriz, se bloqueaba la difusión y conocimiento entre los productores uruguayos. La «Liebig», empresa de capitales, tecnología y administración inglesa, no impulsó ningún cambio tecnológico en el sector ganadero, así como tampoco generó la construcción de una comunidad científica nacional. Esta situación generó la reacción de la incipiente burguesía nacional uruguaya cuyos ideólogos y representantes políticos atacaron a la empresa extranjera como una de las caras visibles del imperialismo inglés, el enemigo de nuestra independencia económica. José Batlle y Ordóñez, dos veces presidente del Uruguay (1903-1907 y 1911-1914) e impulsor de la industrialización del Uruguay a través de su concepción del capitalismo de Estado, combatió duramente la «Liebig» presentando a la empresa inglesa como el ejemplo más elocuente de las formas de explotación colonial del capital extranjero.»

BIBLIOGRAFIA

Abba, Artemio Pedro, Falcó, Marta García, Mendez,Patricia *La preservación de los cines del siglo XX . Una visión desde los cambios en la estructura urbana de centralidades. " (FADU – UBA , Buenos Aires, Argentina) - Noveno Seminario Internacional Forum UNESCO Universidad y Patrimonio, 1999) En pag.web: www.fadu.uba.ar/sitios/forumunesco/download/abstracts/AreaTematica5.pdf .

Amarilla José María - "Tierra. poder y prebendas 1870-1970: Génesis del empresariado tradicional del Paraguay " (En NOVAPOLIS – Revista de Estudios Políticos Contemporáneos, en http://novapolis.pyglobal.com/08/tierraypoder.php). El autor es egresado de la carrera de Sociología de la Universidad Católica «Nuestra Señora de la Asunción» , Paraguay.

Barañano Da Costa, M.Sara - «Presencia del Río Uruguay» - Edit. Monteverde y Cia - Montevideo, 1964.

Barrán, José Pedro e Nahum. Benjamín. Historia rural del Uruguay moderno. Montevideo, 1967-78, 7 vols.

Barrán, José Pedro. "El nacimiento del Uruguay moderno en la segunda mitad del siglo XIX" (Resúmen en internet. Página de la Red Académica Uruguaya – http://www.rau.edu.uy/uruguay/historia/Uy.hist3.htm)

Bayerlache Staatsbibliotek (Munich, Alemania) - Documentos y fotos.

Bell,Stephen. Departament of Geography - University of California, Los Angeles (UCLA) .

Boretto Ovalle, René - «Historiografía de la Ciudad de Fray Bentos - Periodo 1857-1890».

Boretto Ovalle, René - «La importancia de Santo Domingo Soriano en el Río de la Plata del Siglo XVII» - Comunicaciones del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro – 1975.

Boretto Ovalle, René, 1999. El barrio Anglo de Fray Bentos, un ejemplo de Company Town en el Uruguay. Publicado en Internet.

Boretto, Rene – Olveiras, Armando. "Carne de Cañón" (La importancia de los productos de Fray Bentos en la Europa en Guerra). Trabajo presentado a VII Jornadas Internacionales del Patrimonio Industrial de Gijon (España)

(Oct.2005). Ver en http://letras-uruguay.espaciolatino.com/boretto/carne_de_canon.htm

Castellanos, Alfredo Raúl. Breve historia de la ganadería. en el Uruguay. Editado por el Banco Crédito. 1973 .

Cheroni, Alción - Darwin en el reino de las vacas .Dos opositores al darwinismo en el Uruguay: Domingo Ordoñana y Mariano Soler. El autor es Director del Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia Instituto de Filosofía Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Universidad de la República Montevideo-Uruguay) - (Publicado en http://galileo.fcien.edu.uy/darwin_en_el_reino.htm)

Collignon, Marcel. "Les cuirs exotiques et le marché d'Anvers" (Estudio técnico, comercial y económico). 1933 – Anvers (Bélgica).

Cook, H. "A compend of the new materia medica together with additional descriptions of some old remedies". (Chicago: Published by W.M. H. Cook – 1896)

Ellis, Aytoun - "King of the Pampas" (The Liebig Story). No publicado. Copia en archivo Ventress,_Technical Services Ltd. Cambrigde, U.K.

Finaly, Mark - «Quaquery and cookery: Justus von Liebig ´s Extract of meat and the theory of nutrition in the victorian age». Bulletin HIst. Med, 1992. (Autor: Department of History, Armstrong State College, Savannah, Georgia, USA.)

Finlay, Mark - «Early Marketing of the theory of nutrition: The Science and Culture of Liebig´s Extract of meat». Publicado en «The science and culture of nutrition, 1840-1940» - Edit. by Harmke Kamminga and Andrew Cunningham - Revista CLIO MEDICA (USA) - Pags. 48-74.

Guilleminot, C., 2005. Nota de prensa "Destino Guaviyú". Nov.2005. En : Revista «Ocio y Cultura». Montevideo.

Judel, Von Günther Klaus. "Die Geschichte von Liebigs Fleischextrakt Zur populärsten Erfindung des berühmten Chemikers" (En página web: http://64.233.187.104/search?q=cache:z99tJ6YSO4EJ:geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2004/1381/pdf/SdF-2003-1_2b.pdf+georg+giebert&hl=es&gl=uy&ct=clnk&cd=8)

Kings Ford, Anna Md., (Paris) "Health, Beauty, and the Toilet. (Letters to Ladies From A Lady Doctor.)" (Author of "The Perfect Way in Diet") London and New York: Frederick Warne and Co. (1886)

Kleinman, Ronald. E, Barness, Lewis A y Finberg, Laurence. "History of Pediatric Nutrition and Fluid Therapy ". (Artículos en serie sobre

historia de las especialidades pediátricas). Department of Pediatrics, Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts 02114, U.S.A. [R.E.K.]; Department of Pediatrics, University of South Florida, School of Medicine, Tampa, Florida 33606, U.S.A. [L.A.B.]; and Departments of Pediatrics, University of California at San Francisco, School of Medicine, Stanford University School of Medicine, San Francisco, California 94143, U.S.A. [L.F.]

LEMCO Cookery Book (180 original recipes). Compiled by Mrs.H.M.Young . Londres, 1897.

LEMCO - «La Liebig´s en el Paraguay - Libro de homenaje al Centenario de la fundación de la LEMCO. Zeballos, Cue, Paraguay, 1965.

Liebig BENELUX - Documentación sobre origen y desarrollo de la Compañía Liebig (en francés).

Liebig, Justus - «El valor nutritivo de la carne» Munchen, 1865.

Liebig MUSEUM - Das Liebig-Museum in Giessen. Guía del Museo Liebig dfe Giessen (Alemania) por Siegfried Heilenz.

Lockhart, Wáshington - «La vida cotidiana en la Colonia»

Lynch, J. - "The River Plate Republics, from independence to the Paraguay war". The Cam,brigde History of Latin America (Vol.III, Cambrigde Univ. Press, Cambrigde, 1985).

Ménanteau, Loic y Boretto, René. "Le patrimoine culturel et industriel du Bas-Uruguay (Argentine, Uruguay) : typologie, spécificités et potentialités touristiques". (Universidad de Verano (Tours-Nantes). Disertación Oct. 2005.

Montoya, A.J., 1956. Historia de los saladeros argentinos. Buenos Aires, Editorial Raigal, Col. Campo argentino, 107 p.

Montoya, A.J., 1971. La ganadería y la industria de salazón de carnes en el periodo 1810-1862. Buenos Aires, Ed. El Coloquio, 165 p.

Morgado, Nora - "Las grasas y aceites en la nutrición humana: algo de su historia " Rev Chil Nutr Vol. 32, N°2, Agosto 2005. Autor: Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Santiago, Chile

Nebbia, Giorgio. Conferenza «Ricordare Liebig». Conferencia en homenaje a los 200 años del nacimiento de Liebig (Roma, Italia, Mayo 2003)

Redes Sociales e Innovación en la industria sudamericana en la época de la pre-refrigeración: una perspectiva comparativa entre el Brasil meridional y el Uruguay». (Publicado en Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Socia-

les. Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9788] - Nº 69 (84), 1 de agosto de 2000).

Sandrone , Luisa. Nota periodística «Le figurine cantano alla scala» (Revista Famiglia Cristiana, No.50/1993 de Italia).

Seoane, P. "La Industria de las carnes en Uruguay". (Mdeo, 1928).

Steen, Claude – Warlop, Sophie. "Le passion d'un amateur" (La Collection Alexis Geoffroy de Ruca Giordano o Alfred Stevens. (Musée des Beaux-Arts de Dunkerque).

Simmons, Anna . "Justus Liebig 1803-1873 - A Critical Appraisal on the 200th Anniversary of his Birth " (En pag. Web: http://www.open.ac.uk/ambix/may03.htm)

Vincenzi, Penny . «Taking Stock» (Over 75 years of the OXO cube) Issued by Brooke Bond Oxo Ltd. Londres, 1985.

Valenzuela, Alfonso - "Las grasas y aceites en la nutrición humana: algo de su historia.» Revista Chilena de Nutrición - Vol. 32, N°2, Agosto 2005. Autor: Laboratorio de Lípidos y Antioxidantes, INTA, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

congelada en 1910-1920, la lana fue el principal rubro de ventas al exterior. Esta transformación fue ambientada por el alto precio de la lana en el mer-